



3 1761 11973136 2














Digitized by the Internet Archive  
in 2024 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761119731362>





Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'*

# Energy, the Environment and Natural Resources

# Énergie, de l'environnement et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable RON GHITTER

*Président:*  
L'honorable RON GHITTER

Thursday, February 6, 1997

Le jeudi 6 février 1997

Issue No. 9

Fascicule n° 9

**Fifth meeting on:**  
Bill C-29, An Act to regulate interprovincial  
trade in and the importation for commercial purposes  
of certain manganese-based substances

**Cinquième réunion concernant:**  
Le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce  
interprovincial et l'importation à des fins commerciales  
de certaines substances à base de manganèse

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)





THE STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY, THE ENVIRONMENT AND NATURAL  
RESOURCES

The Honourable Ron Gitter, *Chairman*

The Honourable Colin Kenny, *Deputy Chairman*

and

The Honourable Senators:

Adams	Kinsella
Bosa	* Lynch-Staunton
Buchanan, P.C.	(or Berntson)
Cochrane, P.C.	Spivak
* Fairbairn, P.C. (or Graham)	Taylor
Hays	Whelan, P.C.
Hervieux-Payette, P.C.	

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

*Change in Membership of the Committee:*

Pursuant to Rule 86(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Hays substituted for that of the Honourable Senator Anderson. (*February 6, 1997*)

The name of the Honourable Senator Hervieux-Payette substituted for that of the Honourable Senator Rompkey. (*February 6, 1997*)

The name of the Honourable Senator Bosa substituted for that of the Honourable Senator Landry. (*February 6, 1997*)

LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES  
RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Ron Gitter

*Vice-président:* L'honorable Colin Kenny

et

Les honorables sénateurs:

Adams	Kinsella
Bosa	* Lynch-Staunton
Buchanan, c.p.	(ou Berntson)
Cochrane, c.p.	Spivak
* Fairbairn, c.p. (ou Graham)	Taylor
Hays	Whelan, c.p.
Hervieux-Payette, c.p.	

\* *Membres d'office*

(Quorum 4)

*Modifications de la composition du comité:*

Conformément à l'article 86(4) du Règlement, la liste des membres du Comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

Le nom de l'honorable sénateur Hays est substitué à celui l'honorable sénateur Anderson. (*Le 6 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Hervieux-Payette est substitué à celui de l'honorable sénateur Rompkey. (*Le 6 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Bosa est substitué à celui l'honorable sénateur Landry. (*Le 6 février 1997*)



**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Thursday, February 6, 1997

(15)

[English]

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met at 9:10 a.m. this day, the Chairman, the Honourable Ronald D. Ghitter, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Adams, Bosa, Cochrane, Ghitter, Hays, Hervieux-Payette, Kenny, Kinsella, Taylor and Whelan. (10)

*Other senators present:* The Honourable Senators Comeau and Landry. (2)

*In attendance:* Lynne Myers from the Library of Parliament and Cathy Piccinin.

**WITNESSES:**

*Health Canada, Bureau of Chemical Hazards:*

Dr. Daniel Krewski, Acting Director;

Grace Wood, Evaluator, Air and Waste Section, Monitoring and Criteria Division.

*Transport Canada:*

Nicole Pageot, Director General, Road Safety and Motor Vehicle Regulation;

Lui Hrobelsky, Chief, Energy and Emissions Engineering.

*Pollution Probe:*

Jill McDowell.

*Learning Disabilities Association of Canada:*

Barbara McElgunn, Health Liaison.

*Canadian Automobile Association:*

Elly Meister, Vice President, Corporate Affairs and Communications;

David Leonhardt, Manager, Public and Government Relations.

The committee, in compliance with its Order of Reference dated Tuesday, December 17, 1996, proceeded to consider Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances.

Mr. Krewski made an opening statement and, together with the other witness, answered questions.

Ms Pageot made a statement and, together with the other witness, answered questions.

Ms McDowell and Ms McElgunn made statements and answered questions.

Mr. Leonhardt made a statement and, together with the other witness, answered questions.

At 12:45 p.m., the committee sits *in camera*.

**PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, le jeudi 6 février 1997

(15)

[Traduction]

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 9 h 10, sous la présidence de l'honorable Ronald D. Ghitter (*président*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Adams, Bosa, Cochrane, Ghitter, Hays, Hervieux-Payette, Kenny, Kinsella, Taylor et Whelan. (10)

*Autres sénateurs présents:* Les honorables sénateurs Comeau et Landry. (2)

*Également présentes:* Lynne Myers, de la Bibliothèque du Parlement, et Cathy Piccinin.

**TÉMOINS:**

*De Santé Canada, Bureau des dangers des produits chimiques:*

Daniel Krewski, directeur intérimaire;

Grace Wood, évaluateur, Section de la pollution de l'air, Division de la surveillance et des critères.

*De Transports Canada:*

Nicole Pageot, directrice générale, Sécurité et réglementation automobiles;

Lui Hrobelsky, chef, Énergie et pollution.

*De Pollution Probe:*

Jill McDowell.

*De l'Association canadienne des troubles d'apprentissage:*

Barbara McElgunn, agente de liaison, Santé.

*De l'Association canadienne des automobilistes:*

Elly Meister, vice-présidente, Affaires générales et communications;

David Leonhardt, gestionnaire des Relations publiques et gouvernementales.

En conformité avec son ordre de renvoi du mardi 17 décembre 1996, le comité examine le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse.

M. Krewski fait un exposé, puis répond aux questions avec l'aide de l'autre témoin.

Mme Pageot fait un exposé, puis répond aux questions avec l'aide de l'autre témoin.

Mmes McDowell et McElgunn font un exposé, puis répondent aux questions.

M. Leonhardt fait un exposé, puis répond aux questions avec l'aide de l'autre témoin.

À 12 h 45, le comité poursuit sa séance à huis clos.



It was agreed — THAT the committee hear four (4) additional panels: one on NAFTA, one on Constitutional/Interprovincial trade, one on Small Refiners, and one on Municipalities.

It was also agreed to hear from the Minister of Environment and his officials last.

At 1:40 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

*ATTEST:*

Il est entendu — QUE le comité entendra quatre (4) autres groupes d'experts, soit un groupe de spécialistes de l'ALÉNA, un autre de la Constitution et du commerce interprovincial, un autre des petites raffineries et, enfin, un quatrième groupe d'experts des municipalités.

Il est également entendu — QUE le comité entendra en dernier la ministre de l'Environnement et ses hauts fonctionnaires.

À 13 h 40, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ:*

*La greffière du comité,*

Line Gravel

*Clerk of the Committee*



## EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, February 6, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to which was referred Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, met this day at 9:10 a.m. to give consideration to the bill.

**Senator Ron Gitter** (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

**The Chairman:** Honourable senators, we have with us today a panel composed of officials from Health Canada and Transport Canada. We will start with Health Canada and move to Transport Canada. Members of the committee will ask questions after each department makes its submission.

Please proceed.

**Mr. Daniel Krewski, Acting Director, Bureau of Chemical Hazards, Health Canada:** Mr. Chairman, I am currently Acting Director of the Bureau of Chemical Hazards in the Environmental Health Directorate of Health Canada. My field of expertise is in the area of health risk assessment. I have served on national and international committees to investigate the risks to health of various environmental contaminants. One of my more recent appointments was to serve on the U.S. National Academy of Sciences Committee on Pesticides in the Diets of Infants and Children, which dealt with scientific issues of health risk and the regulatory issues that arose from this in a somewhat similar context to the MMT issue.

I should like to point out that the Minister of Health supports the bill to ban the sale and interprovincial commerce of the gasoline additive MMT. We have been told that the manganese from the gasoline additive MMT has the potential to cause the failure of the on-board diagnostic systems now being installed in new vehicles to control combustion and reduce car emissions. This could result in increased emissions of various combustion products such as nitrogen oxides, hydrocarbons, including benzene and carbon monoxide as air pollutants, although the information on exactly what changes will occur is somewhat conflicting.

We are already concerned that current air pollutants, specifically ozone and particulate matter of various types, are causing adverse health impacts, noted as increases in hospitalizations, in major Canadian cities. Vehicle emissions comprise a sizeable proportion of this air pollution in many parts of the country. Therefore, any measure designed ultimately to reduce vehicle emissions is worthy of support.

Many of you are aware that in December 1994, Health Canada completed a risk assessment on the health implications of the manganese combustion products of MMT. The main conclusion of this assessment was that the manganese emissions from MMT are

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 6 février 1997

Le comité sénatorial de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles auquel a été renvoyé le projet de loi C-29 régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, se réunit aujourd'hui à 9 h 10 pour examiner la teneur du projet de loi.

**Le sénateur Ron Gitter** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président:** Honorables sénateurs, nous avons aujourd'hui un panel composé de représentants de Santé Canada et de Transports Canada. Nous commencerons par Santé Canada. Les membres du comité poseront leurs questions après l'exposé de chacun des ministères.

Allez-y.

**M. Daniel Krewski, directeur intérimaire, Bureau des dangers des produits chimiques, Santé Canada:** Monsieur le président, je suis le directeur intérimaire du Bureau des dangers des produits chimiques de la Direction de l'hygiène du milieu de Santé Canada. Je suis spécialisé dans le domaine de l'évaluation des risques pour la santé et j'ai siégé à des comités nationaux et internationaux chargés d'étudier les risques pour la santé de divers polluants environnementaux. Plus récemment, j'ai été affecté au comité sur les pesticides dans l'alimentation des nourrissons et des enfants de la National Academy of Sciences des États-Unis, dont les travaux, de nature scientifique, portaient sur les risques pour la santé et sur les questions de réglementation qui en résultent, situation quelque peu analogue à celle qui entoure le MMT.

Je tiens d'abord à souligner que le ministre de la Santé appuie le projet de loi qui vise à interdire la vente et le commerce interprovincial de l'additif pour essence appelé MMT. En effet, nous avons appris que le manganèse provenant du MMT pouvait provoquer une panne des systèmes de diagnostic actuellement installés à bord de certains nouveaux véhicules pour contrôler la combustion et réduire les émissions des automobiles. Une telle panne pourrait donner lieu à la libération accrue dans l'atmosphère de divers produits de combustion, comme des oxydes d'azote, des hydrocarbures dont le benzène, et le monoxyde de carbone, bien que l'information sur les changements exacts qui se produiront soit contradictoire.

Or, la pollution de l'air, plus particulièrement celle qui est due à l'ozone et à divers types de particules, a déjà sur la santé des effets nuisibles qui se traduisent par une hausse du nombre des hospitalisations dans les principales villes canadiennes. Les émissions des véhicules sont en grande partie à l'origine de cette pollution de l'air dans de nombreuses régions du pays. Toute mesure visant à réduire les émissions des véhicules mérite donc d'être appuie.

Comme beaucoup d'entre vous le savent, en décembre 1994, Santé Canada a réalisé une évaluation des risques portant particulièrement sur les effets sur la santé du manganèse produit par la combustion du MMT. Dans cette évaluation, on concluait



unlikely to pose a risk to health for any subgroup in the population.

Average ambient air manganese levels in urban areas were less than one-half of a reference concentration of 0.1 micrograms per cubic metre. Estimates of human exposure based on these current monitoring results indicated that 98 to 99 per cent of the population exposures would be below this reference value. The report did not attempt to look at the effect of MMT on the other combustion-related emissions from vehicles, for which information is extremely sparse, nor did it attempt to examine the effects on emissions of other potential substitutes for MMT. These latter points are the subject of other ongoing evaluation processes in both Health Canada and Environment Canada.

It is also not within the purview of Health Canada to assess the claims that MMT damages pollution control equipment in cars. Questions of this nature are left to officials in Environment Canada who have the competency required for such judgments.

New regulations for further control of car emissions cannot move forward until the MMT question is settled. While there are uncertainties about exactly what effect the removal of MMT will have on emissions, the government has decided that the time has come for a proactive and precautionary approach, that of phasing-out MMT additives.

The risk assessment undertaken by Health Canada examined the available data on the neurotoxicity of inhaled manganese in humans and animals, and on that basis, with the incorporation of appropriate uncertainty factors, selected a reference level of 0.1 micrograms of manganese per cubic metre of air. That was considered to be a level of exposure without significant risk of adverse neurological effects for any age group in the population.

It should be noted that the lowest levels of manganese associated with neurological effects were found in occupationally exposed workers who are relatively healthy in comparison with the general population. These levels were several hundred times higher than the reference level. This meant that high uncertainty factors had to be applied to assure protection for more susceptible groups in the population. Although other health points such as respiratory effects have been associated with occupational manganese exposure, neurological effects are the most sensitive, and a criterion derived for these will also be protective for other health end points.

Airborne manganese is normally present in cities at an average of about 40 per cent of the reference level even without MMT combustion sources, since manganese is a normal and fairly abundant component of dirt and dust and is incorporated into cement and other building materials. Wear and tear, plus re-entrainment of dust into air through human activities ensures that airborne manganese levels are higher in cities than in non-urban areas. Additional contributions come from man-made

principalement que les émissions de manganèse à partir du MMT étaient peu susceptibles de menacer la santé des différents groupes de la population.

Les concentrations moyennes de manganèse dans l'air ambiant des régions urbaines étaient inférieures à la moitié d'une concentration de référence de 0,1 microgramme par mètre cube. Des estimations de l'exposition des humains basées sur les résultats de cette surveillance ont montré que dans le cas de 98-99 p. 100 de la population, l'exposition était inférieure à la valeur de référence. Dans le rapport, on n'a pas cherché à évaluer l'effet du MMT sur les autres émissions des véhicules liées à la combustion, au sujet duquel l'information est très rare, ni à examiner les effets de substituts potentiels du MMT sur les émissions. Ces derniers font l'objet d'évaluations à long terme, à la fois par Santé Canada et par Environnement Canada.

Par ailleurs, il n'est pas du ressort de Santé Canada de vérifier si le MMT endommage l'équipement anti-pollution des voitures. Les questions de cette nature sont laissées aux agents d'Environnement Canada qui ont les compétences nécessaires pour porter de tels jugements.

Aucune nouvelle réglementation visant à limiter les émissions des voitures ne pourra être mise en place tant que la question du MMT ne sera pas résolue. Bien que les effets précis de l'élimination du MMT sur les émissions soient incertains, le gouvernement a décidé qu'il était temps d'adopter une attitude proactive et préventive, celle d'éliminer graduellement les additifs de MMT.

L'évaluation des risques entreprise par Santé Canada a permis d'examiner les données existant sur la neurotoxicité du manganèse inhalé chez les humains et les animaux et, à partir de cela, en incorporant certains facteurs d'incertitude, on a sélectionné la concentration de référence de 0,1 microgramme par mètre cube. On a en effet jugé que c'était un niveau d'exposition ne présentant pas de risques neurologiques trop importants quel que soit le groupe d'âge de la population.

Notons que les niveaux de manganèse les plus bas liés à des problèmes neurologiques ont été constatés chez des travailleurs exposés au manganèse dans leur métier et qui, par rapport au reste de la population, sont relativement en bonne santé. Ces niveaux étaient plusieurs centaines de fois supérieurs à la concentration de référence. Aussi a-t-il fallu appliquer des facteurs élevés d'incertitude pour assurer la protection de groupes de population plus prédisposés. Bien que d'autres questions de santé, telles que les problèmes respiratoires, aient été liées à l'exposition professionnelle au manganèse, les effets neurologiques sont les plus sensibles, et un critère tiré de ces effets pourrait également s'appliquer à d'autres considérations de santé.

La concentration de manganèse dans l'air est habituellement dans les villes d'environ 40 p. 100 supérieure à la concentration de référence, même sans source de combustion de MMT, étant donné que le manganèse est un composant normal et assez abondant de la saleté et de la poussière qui est incorporé dans le ciment et d'autres matériaux de construction. L'usure, plus la rentrée de poussière dans l'air due à l'activité humaine garantit que les concentrations de manganèse dans l'atmosphère sont plus



sources such as steel making and welding. Steel contains about 1 per cent manganese.

Exposures to airborne manganese were calculated for five age groups in the population, from two Canadian cities without significant man-made sources other than MMT, and from two cities with airborne manganese pollution from industrial sources — in this case, from steel mills. Exposures were calculated based on ambient monitoring results from the monitors with the highest average manganese levels in each city in order to provide a worst-case situation and were adjusted to reflect personal exposures. These exposures were then compared to the reference level we calculated.

The personal exposure of 98 to 99 per cent of the population, including all age groups, was calculated to be below the reference level in the two cities with only MMT as the major known man-made source, namely, Montreal, Quebec and Saint John, New Brunswick. The conclusion was reached that, due to a lack of sufficient exposure, MMT was unlikely to pose a health risk. This was supported by supplementary information showing that air manganese concentrations in these cities had not risen between 1986 and 1992, when MMT sales had almost doubled.

As with most risk assessments, a conservative approach was taken to both the establishment of the toxicological reference level and the exposure assessment. A very conservative reference level of 0.1 micrograms per cubic metre of air was selected, taking into account the valence form of manganese from MMT combustion, the increased toxicity of inhaled manganese over the ingested form, and the variability and susceptibility of the population due to factors such as age.

The World Health Organization, in a very recent assessment of the same data, has selected a somewhat higher reference value of 0.15 micrograms per cubic metre as the basis for their air quality guidelines. This gives us increased confidence in the conservative nature of our selected reference criteria.

With respect to exposure, the report used a worst-case measurement, as I mentioned previously. Ambient outdoor levels may not reflect the actual personal exposure of people due to their different activities, such as the time spent indoors and the time spent commuting. Since we lacked personal exposure data for a large representative sample of the Canadian population, we used personal exposure data on a representative sample of people from the Los Angeles area in the United States to predict personal exposures at the upper end of the distribution curve for exposure, based on the Canadian monitoring data instead of the modelled U.S. base-line data. The preliminary findings from a large personal exposure survey in Toronto, which is nearing completion but is as yet unpublished, appear to validate the Health Canada assessment that the vast majority of people are exposed to very low levels of manganese, with 99 per cent below the reference level.

fortes dans les villes que dans les régions non urbaines. Il y a aussi des sources artificielles telles que la sidérurgie et la fonderie. L'acier contient 1 p. 100 de manganèse.

L'exposition au manganèse contenu dans l'atmosphère a été calculée pour cinq groupes d'âge dans deux villes canadiennes sans source artificielle importante autre que le MMT, et dans deux villes affligées de pollution industrielle au manganèse... dans ce cas, venant d'aciéries. L'exposition a été calculée à partir des résultats donnés par les appareils de contrôle en considérant dans chaque ville la plus forte concentration moyenne de manganèse afin de présenter le pire scénario et elle a été ajustée en fonction de l'exposition personnelle. Les chiffres ont été comparés ensuite à la concentration de référence que nous avons calculée.

L'exposition personnelle de 98 à 99 p. 100 de la population, tous groupes d'âge confondus, s'est révélée inférieure à la concentration de référence dans les deux villes où la principale source artificielle de pollution était le MMT, à savoir Montréal, au Québec, et Saint John, au Nouveau-Brunswick. On a ainsi conclu que parce que l'exposition était trop faible, le MMT ne risquait pas beaucoup de présenter un risque pour la santé. Ceci a été confirmé par d'autres renseignements indiquant que les concentrations atmosphériques de manganèse dans ces villes n'avaient pas augmenté entre 1986 et 1992, alors que les ventes de MMT avaient presque doublé.

Comme pour la plupart des évaluations de risque, on s'est montré très prudent, tant pour déterminer la concentration toxicologique de référence que pour l'évaluation de l'exposition. Une concentration de référence très prudente de 0,1 microgramme par mètre cube d'air a ainsi été retenue, en tenant compte de l'atotoxicité du manganèse résultant de la combustion de MMT, de la toxicité accrue du manganèse inhalé par rapport au manganèse ingéré et des différences et de la prédisposition de la population selon, par exemple, l'âge.

L'Organisation mondiale de la santé, dans une évaluation toute récente des mêmes données, a sélectionné une concentration de référence un peu plus forte de 0,15 microgramme par mètre cube pour établir ses lignes directrices concernant la qualité de l'air. Ceci nous confirme que nos critères de référence sont très prudents.

En ce qui concerne l'exposition, le rapport a considéré le pire scénario, comme je l'ai déjà dit. Les concentrations extérieures ambiantes ne reflètent pas forcément l'exposition des gens qui ont des activités différentes et ne passent pas le même temps à l'intérieur ou à se déplacer d'un endroit à l'autre. Étant donné que nous n'avions pas les données personnelles concernant l'exposition pour un échantillonnage représentatif assez important de la population canadienne, nous avons utilisé les données tirées d'un échantillonnage représentatif de la région de Los Angeles aux États-Unis afin d'évaluer l'exposition personnelle à l'extrémité supérieure de la courbe de l'exposition, à partir des données de contrôle canadiennes plutôt que des données de base du modèle américain. Les conclusions préliminaires d'une étude importante sur l'exposition personnelle à Toronto, étude qui se termine mais qui n'a pas encore été publiée, semblent valider l'évaluation de Santé Canada, selon laquelle la grande majorité de la population est exposée à des concentrations de manganèse très



Much of the opposition to MMT on health grounds is based on the fear that manganese from MMT will prove to be like lead from gasoline in the 1970s and 1980s. However, there are several critical differences between them. Lead is toxic at all concentrations while manganese is an essential element required in small amounts by cells in the body. Lead is toxic by ingestion as well as by inhalation, while manganese is not toxic when ingested even in quite large amounts. Much of the lead exposure by young children occurred as a secondary result of contamination of dirt and dust, which was ingested in sufficient amounts to raise blood levels in that age group.

Finally, lead was added to gasoline in amounts about 16 times higher than the amount of the manganese additive, leading to higher airborne lead and higher ground deposition. Nonetheless, considering the seriousness of the end point and some of the uncertainties inherent in any risk assessment, it is not inappropriate to invoke the precautionary principle in the consideration of regulatory options to limit exposure to this substance.

In conclusion, the Health Canada assessment, based on a conservative assessment of the scientific data, concludes that the health risks associated with manganese emissions resulting from the use of MMT in Canadian gasoline are negligible. However, this assessment did not attempt to look at the effect of MMT on other combustion-related emissions.

Car emissions regulated under the Motor Vehicle Safety Act include nitrogen oxides, carbon monoxide and hydrocarbons. Particulate matter is regulated only for heavy duty diesel vehicles, but can be formed as secondary products of primary emissions along with ozone. Non-regulated emissions include carbon monoxide, sulphur compounds, formaldehyde and volatile organics such as benzene. These, and other combustion-related air pollutants, could increase if MMT is retained. Several of these, such as particulate matter, ozone and possibly carbon monoxide, have been associated with mortality and increased hospitalization in studies on three continents, including several Canadian cities. These results indicate that all possible measures should be taken to reduce air pollution. Any measures, such as this bill, which is ultimately designed to reduce vehicle emissions, should therefore be supported.

**The Chairman:** Thank you for your presentation, sir. We will now go to questions.

**Senator Kenny:** Did I understand you correctly to say that your study did not look into the effects of MMT on on-board diagnostic equipment?

**Mr. Krewski:** That is correct.

faibles, qui sont dans 99 p. 100 des cas inférieures au taux de concentration de référence.

Une bonne partie de notre opposition au MMT pour motifs de santé est fondée sur la crainte que le manganèse du MMT soit comparable au plomb que contenait l'essence dans les années 70 et les années 80. Il y a toutefois plusieurs différences critiques. Le plomb est toxique à tous les taux de concentration alors que le manganèse est, en petite quantité, un élément essentiel aux cellules de notre corps. Le plomb est toxique par ingestion et par inhalation alors que le manganèse n'est pas toxique par ingestion, même en quantité assez importante. L'exposition au plomb des jeunes enfants était en grande partie un effet secondaire de la contamination par la saleté et la poussière ingérées en quantité suffisante pour faire monter les taux sanguins dans ce groupe d'âge.

Enfin, le plomb est ajouté à l'essence dans des proportions environ 16 fois supérieures à la quantité d'additif au manganèse, ce qui donnait des concentrations atmosphériques de plomb supérieures et des dépôts au sol supérieurs. Néanmoins, face à la gravité des effets, et à certaines des incertitudes inhérentes à toute évaluation de risque, il semble normal d'invoquer le principe de prudence en examinant les options de réglementation visant à limiter l'exposition à cette substance.

En conclusion, je dirai que l'évaluation de Santé Canada, fondée sur une évaluation prudente des données scientifiques, conclut que les risques pour la santé liés aux émissions de manganèse résultant de l'utilisation du MMT dans l'essence canadienne sont négligeables. Toutefois, nous n'avons pas, pour cette évaluation, considéré l'effet du MMT sur d'autres émissions provenant de la combustion.

Les émissions d'automobile réglementées par la loi sur la sécurité des véhicules automobiles, inclut les oxydes d'azote, les oxydes de carbone et les hydrocarbures. Les particules ne sont réglementées que pour les véhicules lourds au diesel mais elles peuvent être des produits secondaires d'émissions primaires, tout comme l'ozone. Les émissions non réglementées incluent l'oxyde de carbone, les composés soufrés, le formaldéhyde et les composés organiques volatiles, tels que le benzène. Tout ceci, ainsi que d'autres polluants atmosphériques résultant de la combustion, pourraient augmenter si l'on maintient le MMT. Plusieurs d'entre eux, tels que les particules, l'ozone et peut-être l'oxyde de carbone, ont été liés à un taux de mortalité et à une hospitalisation accrue dans trois continents, et notamment dans plusieurs villes canadiennes. Ces résultats indiquent que toutes les mesures possibles doivent être prises pour réduire la pollution atmosphérique. Toute mesure, telle que ce projet de loi, qui vise en fait à réduire les émissions des véhicules, doit donc être soutenue.

**Le président:** Merci de votre exposé, monsieur.

**Le sénateur Kenny:** Ai-je bien compris que vous disiez que vous n'avez pas considéré dans votre étude les effets du MMT sur le système de diagnostic intégré?

**M. Krewski:** En effet.

**Senator Kenny:** Does the department have a view on whether the failure of on-board diagnostic equipment could increase the amount of emissions from vehicles?

**Mr. Krewski:** We have been told by our colleagues in Environment Canada that the failure of such equipment could increase emissions of nitrogen oxides, hydrocarbons and others.

**Senator Kenny:** Taking all matters into consideration, are your department and you, personally, supporting the passage of this bill?

**Mr. Krewski:** Yes.

**Senator Kenny:** Thank you.

**Senator Taylor:** Have you any opinion on the substitutes for MMT, such as MTBE, ethanol and methanol?

**Mr. Krewski:** MTBE was evaluated under the Canadian Environmental Protection Act as a priority substance in 1992; at that time it was determined not to be toxic to either human health or the environment. Additional data on MTBE has become available since that time and we are currently working with the International Program on Chemical Safety to update our assessment of MTBE. We have a meeting of an international expert group scheduled for March which we hope will finalize the ongoing assessment of MTBE.

**Senator Taylor:** And with regard to ethanol and methanol?

**Mr. Krewski:** There is it an ongoing assessment of ethanol. Perhaps Ms Wood could comment on the current status of that.

**Ms Grace Wood, Evaluator, Air and Waste Section, Monitoring and Criteria Division, Bureau of Chemical Hazards, Health Canada:** We are not worried about ethanol per se. We are worried about aldehydes from both ethanol and methanol. We are in the process of assessing what the effect of the addition of ethanol and methanol would be on aldehydes, in particular, and on other things as well.

**Senator Taylor:** I understand that you did not find any manganese accumulated in the air. However, is there any danger to mechanics, for example, who work in close proximity to high concentrations of manganese trapped in filters?

**Ms Wood:** There is no danger in that.

**Senator Taylor:** Does manganese accumulate in the body like mercury or lead?

**Ms Wood:** No.

**Senator Taylor:** We have learned in the last couple of days that manganese is added in quantities varying from 8 milligrams per litre to 18 milligrams per litre. When you tested for manganese did you know how many milligrams per litre was in the gasoline?

**Ms Wood:** Yes, we had an average figure. I believe it was about 10 milligrams.

**Le sénateur Kenny:** Le ministère a-t-il un avis sur l'augmentation éventuelle d'émissions des véhicules en cas de panne de ce système?

**M. Krewski:** Nos collègues d'Environnement Canada nous ont dit que si ce système venait à tomber en panne, cela pourrait augmenter les émissions d'oxydes d'azote, d'hydrocarbures, et cetera.

**Le sénateur Kenny:** Tout bien considéré, votre ministère et vous-même, personnellement, êtes-vous favorables à l'adoption de ce projet de loi?

**M. Krewski:** Oui.

**Le sénateur Kenny:** Merci.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous un avis sur les substituts du MMT, tels que le MTBE, l'éthanol et le méthanol?

**M. Krewski:** Le MTBE a été évalué en 1992 et il a été considéré, en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, comme une substance prioritaire; à l'époque, il avait été déclaré non toxique, ni pour la santé ni pour l'environnement. D'autres données sur le MTBE sont sorties depuis lors, et nous travaillons actuellement avec les responsables du Programme international sur la sécurité des produits chimiques afin de réviser notre évaluation du MTBE. Une réunion du groupe international d'experts est prévue en mars, et nous espérons ainsi parvenir à une conclusion.

**Le sénateur Taylor:** Et pour ce qui est de l'éthanol et du méthanol?

**M. Krewski:** On évalue continuellement l'éthanol. Peut-être que Mme Wood, pourrait nous dire où l'on en est.

**Mme Grace Wood, évaluateur, Section de la pollution de l'air, Division de la surveillance et des critères, Bureau des dangers des produits chimiques, Santé Canada:** Nous ne nous inquiétons pas de l'éthanol en soi. Ce qui nous inquiète, ce sont les aldéhydes de l'éthanol et du méthanol. Nous sommes en train d'évaluer l'effet de l'addition d'éthanol et de méthanol sur les aldéhydes en particulier, et sur d'autres choses.

**Le sénateur Taylor:** Si j'ai bien compris, vous n'avez pas relevé de concentration de manganèse dans l'atmosphère. Toutefois, y a-t-il un danger pour les mécaniciens, par exemple, qui travaillent à proximité de fortes concentrations de manganèse enfermées dans des filtres?

**Mme Wood:** Cela ne présente pas de danger.

**Le sénateur Taylor:** Le manganèse s'accumule-t-il dans le corps tel que le mercure ou le plomb?

**Mme Wood:** Non.

**Le sénateur Taylor:** Nous avons appris ces deux derniers jours que le manganèse est ajouté en quantité pouvant aller de 8 milligrammes par litre à 18 milligrammes par litre. Lorsque vous avez fait vos tests, saviez-vous combien de milligrammes par litre il y avait dans l'essence?

**Mme Wood:** Oui, nous avons un taux moyen. Je crois que c'était environ 10 milligrammes.



**Senator Taylor:** Did you determine whether the maximum of 18 milligrams made a difference?

**Ms Wood:** No, because we knew that approximately 10 milligrams was being used in the gasoline in the two cities we tested.

**Senator Taylor:** Gasoline that you can buy in Canada has from 8 milligrams of manganese per litre to 18 milligrams. If your samples had only 8 milligrams per litre, which is less than half the maximum, your findings may have been inaccurate.

**Mr. Krewski:** In the assessment the department did in order to obtain the most accurate possible estimate of exposure, we used an average value for manganese for MMT in gasoline, which would correspond to the average at that time. If you increased that figure from 10, the value that was used, up to 18, you would increase human exposures.

You should also keep in mind that there were some conservative assumptions made in two areas that might be sufficient to offset that. One was the use of worst-case ambient monitoring data in the Canadian cities where we monitored manganese in air, and the other was the use of the most sensitive toxicological end points in setting the reference value. So I do not think that a factor of 18 over 10 would be critical in this assessment.

**Senator Taylor:** It seems to be fairly clear that the use of MMT reduces  $\text{NO}_x$ , but at the expense of increasing hydrocarbon emissions. Did you do any study to determine the effects of increased hydrocarbon emissions because you were using MMT, which decreases  $\text{NO}_x$  but increases hydrocarbon emissions?

**Mr. Krewski:** The department of health did not do studies to see what the change in profile of emissions would be due to alterations in the use of MMT. We have shown independently in other studies of those traditional pollutants that, if emissions were increased due to failure of on-board diagnostic equipment caused by MMT, and there were an increase of other traditional pollutants, there would likely be an increase in health risk to the general population.

**Senator Taylor:** An increase in hydrocarbon emissions would not be a good thing, would it?

**Mr. Krewski:** That is correct.

**Senator Bosa:** When did the health department become aware that MMT might be a noxious substance deleterious to health?

**Mr. Krewski:** We did not conclude that MMT per se, and the manganese that is emitted as a consequence of MMT, is toxic to health. The concern is over other pollutants that would be generated as a result of increased tailpipe emissions due to the failure of the computerized equipment to control combustion in automobiles.

**Senator Bosa:** When did the department start monitoring MMT?

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous pu voir si le maximum de 18 milligrammes représentait une différence?

**Mme Wood:** Non, parce que nous savions que dans les deux villes où nous avons effectué ces tests, l'essence en contenait environ 10 milligrammes.

**Le sénateur Taylor:** L'essence que l'on achète au Canada, contient de 8 à 18 milligrammes de manganèse par litre. Si vos échantillons ne contenaient que 8 milligrammes par litre, c'est-à-dire la moitié du maximum, vos résultats ne sont peut-être pas exacts.

**M. Krewski:** Dans l'évaluation effectuée par le ministère en vue d'obtenir les estimations les plus exactes possible d'exposition, nous avons utilisé un taux moyen de manganèse pour le MMT contenu dans l'essence, taux qui correspondait à la moyenne à l'époque. Si l'on passe de 10 à 18, on augmente l'exposition des humains.

Il ne faut pas oublier non plus que l'on a fait certaines suppositions assez prudentes dans deux domaines qui pourraient suffire à compenser cela. D'une part, nous avons utilisé le pire scénario de contrôle ambiant dans les villes canadiennes, et nous avons évalué la concentration de manganèse dans l'atmosphère. D'autre part, nous avons utilisé les points toxicologiques les plus sensibles, lorsque nous avons fixé la concentration de référence. Je ne pense donc pas, qu'un facteur de 18, plutôt que 10, serait critique dans cette évaluation.

**Le sénateur Taylor:** Il semble assez clair que l'utilisation du MMT réduit l'oxyde d'azote, mais accroît les émissions d'hydrocarbures. Avez-vous effectué des études permettant de déterminer les effets de l'augmentation d'émissions d'hydrocarbures, quand on utilise du MMT, puisque cela diminue les oxydes d'azote, mais accroît les émissions d'hydrocarbures?

**M. Krewski:** Le ministère de la Santé n'a pas fait d'étude permettant de savoir ce que serait la différence dans les émissions si l'on modifiait l'utilisation des MMT. Nous avons prouvé dans d'autres études de ces polluants traditionnels, que, si les émissions augmentent du fait d'une panne dans le système de diagnostic intégré due aux MMT et que cela augmentait les autres polluants traditionnels, cela provoquerait vraisemblablement une augmentation des dangers pour la santé de la population.

**Le sénateur Taylor:** Une augmentation des émissions d'hydrocarbures ne serait pas recommandée, n'est-ce pas?

**M. Krewski:** En effet.

**Le sénateur Bosa:** Quand le ministère de la Santé a-t-il appris que le MMT pourrait être une substance nocive?

**M. Krewski:** Nous n'avons pas conclu que le MMT en soi, ni le manganèse émis du fait du MMT, est nocif. Les problèmes sont les autres polluants qui sortiraient des gaz d'échappement si le système de diagnostic intégré des automobiles devait tomber en panne.

**Le sénateur Bosa:** Quand le ministère a-t-il commencé à surveiller le MMT?

**Mr. Krewski:** The assessment was completed by the department in 1994.

**Ms Wood:** This is the fourth assessment that the department has undertaken. The first was in 1978, when MMT was not used very much but it was anticipated that it would be used.

**Senator Bosa:** Did you specifically zero in on the effects of MMT in the air?

**Ms Wood:** Yes.

**Senator Bosa:** And you constantly monitor not only MMT but other substances?

**Ms Wood:** No. We did not do monitoring. Environment Canada monitors; we look at health affects.

**Senator Bosa:** So there is no evidence that MMT is a noxious substance?

**Ms Wood:** No.

**Mr. Krewski:** That was the clear conclusion of the most recent Health Canada assessment completed in 1994.

**Senator Whelan:** The evidence we are hearing is very similar to that which was presented when we started to use lead. There was no evidence that it would ever damage anyone, et cetera. Therefore, I am concerned about the conflicts I perceive between what you are saying and what I read in this document. I have talked to many research scientists at the universities who are doing work on this subject. Every one of them was alarmed at the fact that we are even using this product, because we do not know enough about it.

On page 2 of your document, you say that there is a possibility of occupational exposure to MMT during the production process and during the blending and transferring of MMT. This is in reference to people working in plants. You also state that since MMT is highly toxic, manufacturers recommend stringent precautions during this procedure.

**Ms Wood:** That is correct. MMT itself is very toxic.

**Senator Whelan:** One doctor told me that it is more dangerous to wash your hands in gasoline, which we farmers commonly used to do, than it is to wash them with any of the insecticides or pesticides.

**Ms Wood:** It is more dangerous because gasoline itself is toxic. First, I would not recommend that people wash their hands in gasoline. If they do, however, they are at much more risk with tetraethyl lead than with manganese, which is in a very small amount.

**Senator Whelan:** Mr. Chairman, there was never any precautionary information given to us. We did all our own mechanical work on the farm. We never had any information given to us which stated, for instance, that we should not use gasoline to wash our hands.

I move now to another chemical which we were told was perfectly safe, that is, DDT. We found out years later that it was one of the worst things to which human society was ever exposed.

**M. Krewski:** Le ministère a terminé cette évaluation en 1994.

**Mme Wood:** C'est la quatrième évaluation entreprise par le ministère. La première a eu lieu en 1978, année où l'on n'utilisait pas beaucoup le MMT, tout en prévoyant qu'il serait utilisé.

**Le sénateur Bosa:** Avez-vous étudié précisément les effets du MMT dans l'atmosphère?

**Mme Wood:** Oui.

**Le sénateur Bosa:** Et vous surveillez constamment non seulement le MMT mais d'autres substances?

**Mme Wood:** Non. Nous n'avons pas contrôlé. C'est Environnement Canada qui le fait; nous considérons les répercussions sur la santé.

**Le sénateur Bosa:** Il n'y a donc rien qui prouve que le MMT soit nocif en soi?

**Mme Wood:** Non.

**M. Krewski:** C'est purement la conclusion de l'évaluation la plus récente de Santé Canada en 1994.

**Le sénateur Whelan:** Cela ressemble beaucoup à ce que l'on entendait dire lorsque l'on a commencé d'utiliser le plomb. Rien n'avait prouvé que cela serait nocif, et cetera. C'est pourquoi je m'inquiète des contradictions que je perçois entre ce que vous dites et ce que je lis dans ce document. J'en ai parlé à beaucoup de chercheurs dans les universités, qui travaillent là-dessus. Chacun s'inquiète du fait que nous utilisons ce produit sans en savoir plus.

À la page 2 de votre document, vous dites qu'il y a une possibilité d'exposition au MMT durant le processus de production et durant le mélange et le transfert de MMT. Vous parlez des gens qui travaillent dans de telles usines. Vous dites, d'autre part, que puisque le MMT est très toxique, les fabricants recommandent de prendre des précautions très strictes à ces différentes étapes.

**Mme Wood:** C'est exact. Le MMT lui-même est très toxique.

**Le sénateur Whelan:** Un docteur m'a dit qu'il était plus dangereux de se laver les mains à l'essence, ce que nous faisons souvent, nous agriculteurs, que de se les laver avec un insecticide ou un pesticide quelconque.

**Mme Wood:** C'est plus dangereux parce que l'essence elle-même est toxique. D'abord, je ne recommanderais à personne de se laver les mains à l'essence. Si quelqu'un le fait, toutefois, le plomb tétraéthyl est beaucoup plus dangereux pour lui que le manganèse, dont il n'y a qu'une concentration infime.

**Le sénateur Whelan:** Monsieur le président, on ne nous a jamais dit de prendre des précautions. Nous faisons tout le travail mécanique à la ferme. On ne nous a jamais indiqué, par exemple, qu'il ne fallait pas se laver les mains à l'essence.

Je passe maintenant à un autre produit chimique qu'on nous disait parfaitement inoffensif, à savoir le DDT. Nous avons appris des années plus tard que c'était une des pires choses auxquelles ait été exposé l'homme.



Therefore, I have some strong reservations about the fact that Health Canada seems to be saying, "There is a little bit of this, but we do not think it is enough to hurt you." You say you support the bill while at the same time you say that perhaps you should not.

**Mr. Krewski:** Can we distinguish between MMT per se and manganese, which is produced as a result of the combustion of MMT? Clearly, MMT itself is highly toxic. Most of the remarks that we made earlier related to manganese emissions and exposures to the Canadian population. In that case, our assessment clearly indicates that the manganese risks are not appreciable for the general population.

**Senator Whelan:** That is what was said about lead in 1924.

**Ms Wood:** That was said right up until 1980 or so. There was a big struggle with lead.

**Senator Whelan:** But they were wrong for having said it up until 1980.

**Mr. Krewski:** I pointed out some clear differences between lead and manganese. Manganese is an essential element required by the body in small quantities for normal body function. That is not the case with lead. The toxicological data on lead shows that you get neurological effects at even very low exposures, whereas the data we have on manganese clearly does not suggest that. There are marked differences in the toxicological profiles between lead and manganese.

**Senator Whelan:** Doctors I spoke with stressed that manganese is one of the worst things in terms of its affect on the brain; and apparently, for example, manganese mines in Chile are a terrible health hazard. Miners are more exposed to it, of course, but because of Chile's bad laws, or because of there being no laws at all to protect the workers, a big percentage of them have brain damage.

**Mr. Krewski:** At high levels of exposure that is true.

**Senator Whelan:** You are saying if we add a little bit to the environment it will not hurt us; is that right?

**Mr. Krewski:** The essential notion here is that for a toxic agent like manganese it is quite likely that there exists a safe or sufficiently low level of exposure for which there would be not a strong likelihood of risk. This is supported by the fact that manganese is present in small quantities in your body naturally.

You also asked about MMT per se. I want to distinguish clearly between manganese and MMT, because MMT is highly toxic and that was not the main focus of the assessment that we were doing.

**The Chairman:** When your department does an examination of something like manganese in this context, what role are you filling when you do that?

J'ai donc certaines réserves assez sérieuses quand Santé Canada semble nous dire: «Il y en a un petit peu, mais nous ne pensons pas que ce soit suffisant pour faire mal». Vous dites, d'un côté, que vous êtes favorables à un projet de loi, et de l'autre qu'il ne faut pas s'inquiéter.

**M. Krewski:** Pouvons-nous faire la distinction entre le MMT lui-même et le manganèse, qui résulte de la combustion du MMT? Il est certain que le MMT lui-même est fortement toxique. La plupart des observations que nous avons faites tout à l'heure portait sur les émissions de manganèse et l'exposition de la population canadienne au manganèse. Dans ce cas, d'après nos évaluations, il est clair que les risques que représente le manganèse ne sont pas grand pour la population.

**Le sénateur Whelan:** C'est ce qu'on a dit à propos du plomb en 1984.

**Mme Wood:** C'est ce que l'on disait jusqu'en 1980 à peu près. Il y a eu une grande bagarre avec le plomb.

**Le sénateur Whelan:** Mais on a eu tort de dire cela jusqu'en 1980.

**M. Krewski:** Je vous ai signalé certaines des grosses différences entre le plomb et le manganèse. Absorbé en petites quantités, le manganèse est un élément essentiel pour notre corps. Ce n'est pas le cas du plomb. Les données toxicologiques sur le plomb indiquent qu'il provoque des effets neurologiques même dans le cas de très faibles expositions, alors que les données que nous avons sur le manganèse ne l'indiquent pas. Il y a de grosses différences dans les profils toxicologiques du plomb et du manganèse.

**Le sénateur Whelan:** les docteurs auxquels j'ai parlé ont insisté sur le fait que le manganèse était l'une des pires choses pour ses effets sur le cerveau; et apparemment, par exemple, les mines de manganèse au Chili représentent un danger terrible pour la santé. Les mineurs sont plus exposés, bien sûr, mais comme le Chili a une mauvaise législation ou n'a pas du tout de loi pour protéger les travailleurs, un pourcentage élevé de personnes souffrent de lésions cérébrales.

**M. Krewski:** S'il y a un niveau élevé d'exposition, c'est vrai.

**Le sénateur Whelan:** Vous dites que si nous en ajoutons un peu à l'environnement, cela ne nous fera pas de mal; c'est cela?

**M. Krewski:** La notion essentielle, ici, c'est que pour un agent toxique tel que le manganèse, il est tout à fait probable qu'il existe un niveau d'exposition suffisamment bas, qui ne présente pas de danger sérieux. Notamment parce que le corps renferme de petites quantités de manganèse.

Vous avez également posé la question du MMT. Je veux qu'il soit bien clair que nous faisons une distinction entre le manganèse et le MMT parce que le MMT est fortement toxique et que ce n'était pas l'objet essentiel de l'évaluation que nous faisons.

**Le président:** Quel rôle jouez-vous lorsque votre ministère étudie des sujets comme le manganèse dans ce contexte?



**Mr. Krewski:** It is very much "bread and butter" work for Health Canada to evaluate the toxicity of chemical substances. The bureau which I am currently responsible for is the Bureau of Chemical Hazards. Most of our work is directed toward very careful evaluations of the safety of a wide variety of chemicals. We do that work under the Canadian Environmental Protection Act. We look at air pollutants. We participate in the setting of the national ambient air quality objectives. We work at setting safety standards for chemicals present in drinking water and for drinking water quality objectives. We work at other exposures, both occupational and environmental.

In each of the assessments we try to examine all of the available relevant data, that is, laboratory data on toxicity and epidemiological data on exposed human populations, in order to come up with an overall best conclusion as to the risks or safety of each individual substance with which we work.

**The Chairman:** I understand now that that is what you did on four separate occasions with respect to manganese as an additive in MMT.

**Mr. Krewski:** That is correct.

**The Chairman:** On each occasion, from 1978 to 1994, when you did that you came to the same conclusions; is that correct?

**Mr. Krewski:** That is correct.

**The Chairman:** I take it your work did not include the examination of the effects of MMT on the diagnostic systems in cars, because that would be Environment Canada's responsibility; is that correct?

**Mr. Krewski:** We do not have the expertise to do that kind of assessment.

**The Chairman:** We should look to Environment Canada, I take it, for that type of expertise.

**Mr. Krewski:** Yes.

**The Chairman:** I have before me a document which I believe came out in November of 1992 from the Health Protection Branch. It is entitled, "Issues: MMT - Gasoline Additive." I take it that documents of this type are issued frequently by your department?

**Mr. Krewski:** Documents of that type are issued on an as-needed basis when we have an issue on which we wish to communicate.

**The Chairman:** This is your public communication to Canadians on issues as they come about. This one was entitled, "MMT - Gasoline Additive." In the document you ask some questions and give some answers. The first question you ask in this document is:

Is the manganese in MMT likely to cause the same health problems as lead did?

Your answer is:

**M. Krewski:** L'évaluation de la toxicité des produits chimiques fait partie de la mission de base de Santé Canada. Je suis actuellement responsable du Bureau des dangers des produits chimiques. L'essentiel de notre travail consiste à évaluer en détail les risques présentés par toutes sortes de produits chimiques en matière de sécurité. Ce travail est effectué en vertu de la Loi canadienne de protection de l'environnement. Nous étudions les polluants atmosphériques. Nous participons à la définition d'objectifs nationaux concernant la qualité de l'air ambiant. Nous collaborons à la fixation de normes de sécurité pour les produits chimiques présents dans l'eau potable et à la définition d'objectifs de qualité concernant l'eau potable. Nous travaillons également sur d'autres sujets d'ordre professionnel et environnemental.

Dans chaque évaluation, nous nous efforçons d'étudier toutes les données pertinentes disponibles, c'est-à-dire les données de laboratoire sur la toxicité du produit et les données épidémiologiques sur les populations humaines qui y sont exposées, de façon à en venir à la meilleure conclusion d'ensemble quant aux risques ou à l'innocuité de chaque produit sur lequel nous travaillons.

**Le président:** Je crois savoir que c'est ce que vous avez fait à quatre reprises en ce qui concerne le manganèse en tant qu'additif dans le MMT.

**M. Krewski:** C'est exact.

**Le président:** À chacune des évaluations effectuées entre 1978 et 1994, vous en êtes venus aux mêmes conclusions, n'est-ce pas?

**M. Krewski:** C'est exact.

**Le président:** Je suppose que vous n'avez pas étudié les effets du MMT sur les systèmes de diagnostic des voitures, car ce sujet relève de la responsabilité d'Environnement Canada, n'est-ce pas?

**M. Krewski:** Nous n'avons aucune expertise dans ce genre d'évaluation.

**Le président:** C'est à Environnement Canada, je suppose, qu'on trouve ce genre d'expertise.

**M. Krewski:** Oui.

**Le président:** J'ai ici un document qui a été publié, je crois, en novembre 1992 par la Direction générale de la protection de la santé. Il est intitulé «Questions: le MMT - additif pour essence». Je suppose que votre ministère publie fréquemment des documents de ce genre.

**M. Krewski:** Ces documents sont publiés selon les besoins lorsque nous souhaitons informer le public sur un sujet particulier.

**Le président:** C'est votre façon d'informer les Canadiens sur les sujets d'actualité. Celui-ci est intitulé «Le MMT - additif pour essence». Dans le document, vous posez des questions et vous donnez des réponses. La première question de ce document est la suivante:

Le manganèse présent dans le MMT risque-t-il de causer les mêmes problèmes de santé que le plomb?

Vous répondez:



No. Although lead and manganese are both heavy metals, there are important differences between them.

Manganese is a necessary nutrient, required by the body every day for good health. On the other hand, there are no known beneficial effects of lead. Manganese is also a much more abundant element — the 12th most common on earth.

Is your answer today the same as it was in 1992?

**Mr. Krewski:** Yes. I think several of those points were included in my opening remarks, Mr. Chairman.

**The Chairman:** In your "Issues" document, you then go on about MMT and Canadian health issues and you state:

Based on current evidence, experts at Health and Welfare Canada are confident that the risk to human health from MMT-derived manganese is extremely small: there is clearly a wide margin of safety between the current intake of manganese from MMT and the lowest concentrations of airborne manganese known to cause any health effects.

The "Issues" sheet states that:

It is only in industrial settings like certain mines and metal refineries that concentrations of manganese are great enough to cause toxic effects. Industrial sources, such as iron and steel foundries —

I take it that would be in the Hamilton and Windsor areas —

are in fact responsible for about 90 percent of airborne manganese.

Is that still your position today?

**Mr. Krewski:** Those facts are still valid, yes.

**The Chairman:** You then go on to state:

This danger simply does not exist in the case of manganese: there has always been far more manganese than lead in the soil — more than could possibly be deposited through the use of MMT — and yet children have not experienced any ill effects from it.

Is that still your position today?

**Mr. Krewski:** Yes, it is.

**The Chairman:** Your next question is:

Can manganese be toxic?

Your answer is:

Yes, like many useful substances, manganese can be toxic if absorbed in large enough amounts. But it is only in industrial settings like certain mines and metal refineries that concentrations of manganese are great enough to cause toxic effects.

Non. Bien que le plomb et le manganèse soient tous deux des métaux lourds, ils présentent des différences importantes.

Le manganèse est un élément nutritif indispensable; l'organisme en a besoin pour rester en bonne santé. En revanche, on ne connaît aucun effet bénéfique au plomb. Par ailleurs, le manganèse est un élément beaucoup plus abondant; c'est le douzième élément sur la terre par ordre d'abondance.

Est-ce que vous répondriez la même chose aujourd'hui qu'en 1992?

**M. Krewski:** Oui. Je crois que plusieurs des éléments figuraient dans ma déclaration préliminaire, monsieur le président.

**Le président:** Dans ce document, vous parlez ensuite du MMT et des problèmes de santé des Canadiens, et vous dites:

D'après les preuves actuelles, les experts de Santé et Bien-Être social Canada peuvent dire que le risque du manganèse provenant du MMT pour la santé humaine est extrêmement faible. Il y a manifestement une marge considérable de sécurité entre l'absorption actuelle de manganèse provenant du MMT et les plus faibles concentrations de manganèse dans l'atmosphère qui aient des effets connus sur la santé.

Dans le même document, on trouve encore ceci:

Ce n'est que dans les installations industrielles, comme certaines mines et certaines installations métallurgiques, que la concentration de manganèse est suffisamment élevée pour avoir des effets toxiques. Les sources industrielles, comme les fonderies et les aciéries [...]

C'est le cas, je suppose, dans les régions de Hamilton et de Windsor...

sont à l'origine d'à peu près 90 p. 100 du manganèse dans l'atmosphère.

Êtes-vous toujours du même avis?

**M. Krewski:** Effectivement, ces faits sont toujours valides.

**Le président:** On lit ensuite ceci:

Ce danger n'existe pas dans le cas du manganèse: il y a toujours eu beaucoup plus de manganèse que de plomb dans le sol, plus que les dépôts qui résulteraient éventuellement de l'utilisation du MMT... et les enfants n'en ont subi aucun effet délétère.

Est-ce encore votre avis aujourd'hui?

**M. Krewski:** Oui.

**Le président:** La deuxième question est la suivante:

Le manganèse peut-il être toxique?

Voici votre réponse:

Oui, comme de nombreuses substances utiles, le manganèse peut être toxique s'il est absorbé en quantités suffisamment importantes. Ce n'est que dans des installations industrielles comme certaines mines ou affineries que les concentrations de manganèse sont suffisamment élevées pour avoir des effets toxiques.



Is that still your evidence today?

**Mr. Krewski:** Yes.

**The Chairman:** The next question is:

Is manganese more toxic when inhaled rather than ingested?

Your answer is:

No.

Is that still your answer today?

**Ms Wood:** I would change the answer to "yes."

**The Chairman:** Would you explain that, please?

**Ms Wood:** Manganese, when inhaled, is much more absorbed than manganese when ingested. Ingested manganese results in about 3-per-cent absorption average, whereas with inhaled manganese we count up to 60 per cent.

**The Chairman:** Thank you. The next question was:

Why is MMT not used in the United States?

You have a description, and towards the end you indicate:

The EPA does agree, though, that MMT significantly reduces nitrous oxide emissions, which are known to cause smog. Interestingly enough, the levels of manganese in Canadian and American cities are about the same — 0.03 or 0.04 micrograms per cubic metre — despite the difference in MMT use between Canada and the U.S.

Are you still of that view today?

**Ms Wood:** Yes.

**The Chairman:** From your department's point of view, even with MMT being used in Canada and not being used in the United States, the levels of manganese in the cities of the United States and Canada are relatively the same and are within areas which are not harmful to Americans or Canadians; is that a fair comment?

**Mr. Krewski:** I think that is a fair summary.

**Senator Taylor:** Manganese and MMT are two different things. If you handle a bar of manganese, you are fine. If you wash your hands in MMT, you are in deep trouble.

Is there such a thing as blow-by in the exhaust systems of cars which would put unconsumed MMT into the air? We realize that MMT is consumed and that the by-product manganese is going out. That is not a danger. However, is unconsumed or unburnt MMT a danger when it goes out through the exhaust pipe? After all, hardly anything is 100 per cent efficient.

**Ms Wood:** Very little, apparently.

**Senator Taylor:** Have you studied manganese in the air, or did you study MMT in the air?

Est-ce toujours ce que vous pensez aujourd'hui?

**M. Krewski:** Oui.

**Le président:** Ensuite, on trouve la question suivante:

Le manganèse est-il plus toxique à respirer qu'à ingérer?

Votre réponse est:

Non.

Est-ce que vous répondez toujours de la même façon aujourd'hui?

**Mme Wood:** Je pense qu'il faudrait changer la réponse et dire «oui».

**Le président:** Pouvez-vous nous expliquer cela, s'il vous plaît?

**Mme Wood:** Le manganèse que l'on respire est absorbé dans une plus grande proportion que celui qu'on ingère. Le manganèse ingéré est absorbé en moyenne dans une proportion de 3 p. 100, tandis que le manganèse respiré peut être absorbé à 60 p. 100.

**Le président:** Merci. Question suivante:

Pourquoi le MMT n'est-il pas utilisé aux États-Unis?

On trouve une description et, à la fin, l'indication suivante:

L'EPA reconnaît cependant que le MMT réduit fortement les émissions d'oxyde nitreux qui sont à l'origine du smog. On remarquera que les concentrations de manganèse sont à peu près les mêmes dans les villes américaines et dans les villes canadiennes, soit 0,03 ou 0,04 microgramme par mètre cube, malgré la différence dans l'utilisation du MMT entre le Canada et les États-Unis.

Êtes-vous toujours du même avis?

**Mme Wood:** Oui.

**Le président:** D'après votre ministère, même si le MMT est utilisé au Canada alors qu'il ne l'est pas aux États-Unis, les quantités de manganèse présentes dans les villes aux États-Unis et au Canada sont à peu près les mêmes et ne nuisent pas à la santé des Américains ni des Canadiens; est-ce bien cela?

**M. Krewski:** Je pense que c'est un bon résumé.

**Le sénateur Taylor:** Le manganèse et le MMT sont deux substances différentes. Celui qui manipule un lingot de manganèse n'a rien à craindre, alors que celui qui se trempe les mains dans du MMT risque de graves ennuis.

Peut-il y avoir dans les systèmes d'échappement des voitures des fuites de gaz qui libéreraient du MMT non consommé dans l'atmosphère? Nous savons que le MMT est consommé et que le manganèse en tant que sous-produit disparaît. Il n'y a donc pas de danger. Cependant, le MMT non consommé ou non brûlé présente-t-il un danger lorsqu'il est libéré par le tuyau d'échappement? Après tout, aucun système n'est efficace à 100 p. 100.

**Mme Wood:** Les fuites sont très rares, apparemment.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous étudié le manganèse présent dans l'atmosphère, ou le MMT présent dans l'atmosphère?



**Ms Wood:** We did not look specifically at MMT in the air. Other people have, and they do not find it very often. Occasionally, they can find it in a place such as an enclosed garage where it cannot escape. It has a half-life of about eight seconds, so that helps to dissipate it in the atmosphere as well.

**Senator Taylor:** In other words, a number of cars coming downtown on a cold morning at not full combustion would not be discharging enough MMT into the atmosphere even for five seconds. That is quite a long time when you have your nose in it. Would that not be a hazard, or do you not test it?

**Ms Wood:** We do not test that sort of thing, no.

**Senator Taylor:** Do you feel fairly confident that you need not worry about it?

**Ms Wood:** I feel confident, based on other people's negative tests, that there is very little out there.

**Senator Comeau:** My understanding is that Health Canada does monitor a certain number of cities in Canada for air pollutants. As I understand it, the major concern with MMT is with air pollutants caused by the gumming-up of the ignition system. Would Sydney be one of the cities you would be monitoring, given that Sydney is one of the heavy metal areas of Canada?

**Mr. Krewski:** Let me preface my response by indicating that it is not Health Canada that does the monitoring in cities across Canada; it is Environment Canada. We work very closely with Environment Canada because we use their monitoring data in studies we do of the potential health effects of air pollution.

We have looked at health impacts of air pollution in 16 urban areas across Canada, and we have found associations between primary air pollutants such as ozone, sulfates, and particulates and increased admissions to hospital for urgent, life-threatening, cardio-respiratory diseases. This result has been replicated in several urban areas across the country, as well as internationally.

What I can tell you about the monitoring is only based on the information that we have from Environment Canada. I am aware that there are some monitors in Sydney. I could not speak authoritatively at this point as to exactly what pollutants have been monitored and over what period of time, but certainly there is information available on that from the National Air Pollution Monitoring Network through Environment Canada.

**The Chairman:** You mentioned industrial centres related to steel. Could I take it from that that a city like Hamilton would probably have the highest level of manganese in Canada?

**Mr. Krewski:** Yes, you could. Hamilton and Sault Ste. Marie, where there are significant manmade sources of manganese in the atmosphere, other than vehicles, do have elevated levels of manganese. Our data suggest that perhaps half the population might be above the reference level of 0.1 micrograms per cubic metre.

**Mme Wood:** Nous avons étudié spécifiquement le MMT présent dans l'atmosphère. D'autres que nous l'ont fait également, et ils n'en ont pas trouvé très souvent. À l'occasion, on peut en trouver dans un garage fermé d'où il ne peut pas s'échapper. Mais le MMT a une demi-vie d'environ 8 secondes, ce qui favorise sa dispersion dans l'atmosphère.

**Le sénateur Taylor:** Autrement dit, des voitures qui arrivent en ville par une matinée de grand froid et dont le carburant n'est pas intégralement brûlé, ne libèrent pas suffisamment de MMT dans l'atmosphère, même en cinq secondes. C'est pourtant très long lorsqu'on a le nez dans les gaz d'échappement. N'y a-t-il aucun danger? Avez-vous fait des tests à ce sujet?

**Mme Wood:** Non, nous ne faisons pas ce genre de test.

**Le sénateur Taylor:** Êtes-vous certain qu'il n'y a pas à s'en préoccuper?

**Mme Wood:** D'après les résultats négatifs des tests faits par d'autres, je ne pense pas qu'il y ait grand-chose à craindre.

**Le sénateur Comeau:** Je crois savoir que Santé Canada étudie les polluants atmosphériques dans un certain nombre de villes canadiennes. Ce que l'on craint à propos du MMT, ce sont les polluants atmosphériques résultant des systèmes d'allumage calaminés. Est-ce que Sydney fait partie des villes étudiées, étant donné qu'elle figure parmi les régions canadiennes où l'on travaille beaucoup les métaux lourds.

**M. Krewski:** Avant de répondre, je voudrais vous signaler que ce n'est pas Santé Canada qui fait l'étude des villes canadiennes, c'est Environnement Canada. Nous travaillons en collaboration très étroite avec ce ministère, car nous utilisons les données de ses études dans nos travaux sur les effets éventuels de la pollution atmosphérique sur la santé.

Nous avons étudié l'effet de la pollution sur la santé dans 16 zones urbaines du pays, et nous avons constaté une corrélation entre les principaux polluants atmosphériques comme l'ozone, les sulfates ou les substances particulaires, et l'augmentation des hospitalisations en urgence pour des maladies cardiorespiratoires graves. On a observé le même résultat dans plusieurs zones urbaines au Canada ainsi qu'à l'étranger.

Ce que je peux vous dire de ce programme de surveillance est fondé sur l'information que nous recevons d'Environnement Canada. Je sais que des observations sont faites à Sydney. Je ne peux pas actuellement vous parler en connaissance de cause des polluants qu'on y a trouvés ni de la durée des observations, mais vous devriez pouvoir obtenir de l'information auprès du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique par l'intermédiaire d'Environnement Canada.

**Le président:** Vous avez mentionné le cas des aciéries. Puis-je en déduire qu'une ville comme Hamilton a sans doute un des niveaux les plus élevés de manganèse au Canada?

**M. Krewski:** Oui. Hamilton et Sault Ste. Marie, où l'on trouve d'importantes sources artificielles qui libèrent du manganèse dans l'atmosphère, indépendamment des véhicules, ont des niveaux élevés de manganèse. D'après nos données, près de la moitié des habitants de ces villes sont exposés à un niveau supérieur au niveau de référence de 0,1 microgramme par mètre cube.



**The Chairman:** In Hamilton, are they beyond the accepted level of manganese?

**Ms Wood:** Yes.

**Mr. Krewski:** However, that is not due to manganese from vehicle emissions but is due to manganese derived from industrial activity such as steel mills.

**The Chairman:** Is it relating basically to the steel industry?

**Mr. Krewski:** Correct.

**The Chairman:** What is being done about that? Perhaps we should have legislation there instead of here.

**Mr. Krewski:** I believe the industry is doing everything it can to control emissions, but I do not think there is any regulatory action being taken at this point.

**The Chairman:** Has Health Canada issued any warnings about Hamilton in that respect? Have any of these "Issue" documents gone out about Hamilton?

**Mr. Krewski:** I do not think so.

**The Chairman:** Perhaps we will ask Environment Canada about that when they return.

**Senator Kenny:** We could issue a warning today, a news flash.

I wish to come back to the original point. Health Canada has not done any studies on whether manganese affects the viability of on-board diagnostic equipment.

**Mr. Krewski:** We have done no such studies.

**Senator Kenny:** In the event that that equipment did break down, are you of the view that it might cause greater pollution?

**Mr. Krewski:** We are told by experts at Environment Canada that malfunction of such equipment can increase the emission of traditional pollutants from vehicles. It seems like a plausible hypothesis. If that were in fact the case, from the health point of view, we can support the position that increases in emissions of traditional pollutants can pose a health risk.

**Senator Kenny:** Taking into account all of the information you have available to you, do you support this legislation?

**Mr. Krewski:** Yes, we do.

**Senator Bosa:** This question might reveal a conflict of interest on my part. I live in Etobicoke. How does Etobicoke rate on your rating system?

**Ms Wood:** You are fine.

**Senator Whelan:** This report is interesting. However, it is rather confusing when an ordinary layman reads your terminology. You say some pretty bad things about MMT and the possibilities of danger from it, and you end by saying that it should be noted that, unlike point source industrial emissions, motor vehicle emissions are widely distributed in the environment and thus may contribute more substantially to the manganese

**Le président:** À Hamilton, est-on au-dessus du niveau toléré de manganèse?

**Mme Wood:** Oui.

**M. Krewski:** Cependant, cette concentration n'est pas due aux émissions des véhicules; elle est due au manganèse provenant de l'activité industrielle, notamment des laminaires.

**Le président:** Ce manganèse provient-il essentiellement de la sidérurgie?

**M. Krewski:** Oui, c'est exact.

**Le président:** Quelle mesure prend-t-on à ce sujet? C'est peut-être dans ce domaine, plutôt que dans celui du MMT, qu'il faudrait légiférer.

**M. Krewski:** Je crois que l'industrie sidérurgique fait tout son possible pour contrôler les émissions, mais je ne pense pas qu'on ait encore adopté de règlement concernant ce secteur.

**Le président:** Est-ce que Santé Canada a fait des mises en garde concernant la situation d'Hamilton? Y a-t-il eu des brochures comme celles-ci sur Hamilton?

**M. Krewski:** Je ne pense pas.

**Le président:** Nous poserons la question aux gens d'Environnement Canada lorsqu'ils reviendront.

**Le sénateur Kenny:** Nous pourrions faire une mise en garde dès aujourd'hui, sous forme de bulletin de nouvelles.

Je voudrais revenir sur le sujet initial. Santé Canada n'a fait aucune étude concernant les effets éventuels du manganèse sur le fonctionnement des systèmes de diagnostic des automobiles.

**M. Krewski:** Nous n'avons pas fait d'étude de ce genre.

**Le sénateur Kenny:** Pensez-vous que si ces systèmes tombent en panne, ils puissent en résulter une pollution plus grave?

**M. Krewski:** Les experts d'Environnement Canada nous disent qu'en cas de mauvais fonctionnement de ces systèmes, les véhicules peuvent libérer davantage de polluants traditionnels. Ce serait donc une hypothèse plausible, et si elle se concrétise, nous considérons que toute augmentation des émissions de polluants traditionnels peut présenter un risque pour la santé.

**Le sénateur Kenny:** Compte tenu de toute l'information dont vous disposez, est-ce que vous êtes favorable à cette mesure législative?

**M. Krewski:** Oui.

**Le sénateur Bosa:** Ma question fera peut-être apparaître un conflit d'intérêts, mais je vis à Etobicoke, et je voudrais savoir comment se place cette ville dans votre étude?

**Mme Wood:** Vous n'avez rien à craindre.

**Le sénateur Whelan:** Ce rapport est intéressant. Cependant, votre terminologie laisse le profane un peu perplexe. Vous dites des choses inquiétantes concernant le MMT et les dangers qu'il pourrait présenter, mais en définitive, vous dites que contrairement aux émissions industrielles qui sont localisées, les émissions des véhicules à moteur sont généralisées dans l'environnement et risquent donc d'aggraver davantage l'exposition de la population



exposure of the general population than the emissions inventory data suggest.

**Mr. Krewski:** Yes.

**Senator Whelan:** You agree with that? You made that statement; so you are suggesting we should be more concerned than we are?

**Ms Wood:** We have to keep an eye on it, certainly.

**Senator Whelan:** You say, on the toxicity of manganese exposure, that:

Exposure to excess manganese has been observed to affect various organ systems, including the respiratory, cardiac, reproductive and central nervous system. The central nervous system appears to be the critical target organ, with adverse effects observed at lower concentrations than in most other systems including the reproductive system. While the lungs may also be a critical target organ for those occupationally exposed to manganese dust, this review will be confined to the effects on the central nervous system, which are considered to be potentially more serious than those on the lung and also more likely to be expressed at a lower exposure level.

So when this system breaks down in a car, dangerous emissions can come from that exhaust system. That is what concerns many of us, the breakdown of this system.

I will not repeat my comment about a person I know very well who works on these systems all the time. One doctor told me that people who work on repairing mufflers should wear masks and special clothes so that they are not exposed to inhaling this manganese which is so dangerous. All these doctors who have made a life study of this issue give a stronger feeling than you do about the dangers of this material.

**Mr. Krewski:** The report, as you mentioned in one of your observations towards the end, focuses on exposures to the general population first and foremost. One of the observations was made that, because of the large potential exposure, because motor vehicles are basically everywhere in the human environment, all of us could be exposed to emissions from automobiles. If you are looking at occupational exposures, there would be a smaller number of people involved in occupational environments.

Occupational exposures can be accommodated through good industrial hygiene practices. Ms Wood's assessment did not suggest that occupational exposures were posing risks that are any more serious than for those of the general population.

**Senator Whelan:** Have you ever gone into a muffler shop?

**Mr. Krewski:** I have had my muffler repaired a few times, yes.

**Senator Whelan:** You notice what happens when they whack the muffler with a hammer and it falls apart? They do not wear masks.

au manganèse que ne l'indiquent les données de l'inventaire des émissions.

**M. Krewski:** Oui.

**Le sénateur Whelan:** Vous êtes d'accord? C'est vous qui avez fait cette déclaration, vous pensez donc qu'on devrait s'en inquiéter davantage.

**Mme Wood:** Il faut certainement rester vigilant.

**Le sénateur Whelan:** Vous dites à propos de la toxicité du manganèse:

On a remarqué que l'exposition à des quantités excessives de manganèse affecte différents systèmes organiques, notamment le système respiratoire, le système cardiaque, le système reproducteur et le système nerveux central. Ce dernier semble être le plus atteint, car les effets négatifs se manifestent à des concentrations plus faibles que pour la plupart des autres systèmes, y compris le système reproducteur. Bien que les poumons soient également très atteints chez les personnes exposées à de la poussière de manganèse, cette étude se limite aux effets du manganèse sur le système nerveux central, qui peuvent être plus graves que les effets sur le poumon, et qui risquent également de se manifester à un niveau d'exposition plus faible.

Donc, lorsqu'un appareil tombe en panne sur une voiture, le système d'échappement risque de libérer des substances dangereuses. C'est ce genre de panne qui préoccupe beaucoup d'entre nous.

Je ne rappellerai pas mes propos concernant une personne que je connais très bien et qui travaille en permanence sur ce genre de système. Un médecin m'a dit que les mécaniciens qui réparent les systèmes d'échappement devraient porter des masques et des vêtements spéciaux de façon à ne pas inhaler de manganèse. Tous les médecins qui ont étudié ce sujet donnent l'impression d'être plus catégoriques que vous quant aux dangers que présente cette substance.

**M. Krewski:** Comme vous l'avez signalé, le rapport met avant tout l'accent sur l'exposition de l'ensemble de la population. Il fait remarquer que, compte tenu des possibilités d'une forte exposition, étant donné que les véhicules automobiles sont présents partout dans l'environnement, chacun d'entre nous peut être exposé à de plus fortes émissions provenant des voitures. Dans le domaine professionnel, le nombre des personnes travaillant dans un environnement plus dangereux est plus limité.

L'exposition professionnelle peut être atténuée par de bonnes habitudes d'hygiène industrielle. L'évaluation de Mme Wood n'indique pas que l'exposition professionnelle pose des risques plus sérieux que l'exposition de l'ensemble de la population.

**Le sénateur Whelan:** Êtes-vous déjà allé dans un atelier de pose de silencieux?

**M. Krewski:** J'ai dû faire changer un silencieux à quelques reprises, effectivement.

**Le sénateur Whelan:** Avez-vous remarqué ce qui se passe lorsqu'on frappe un silencieux avec un marteau et qu'il tombe en morceaux? Ceux qui font ça ne portent pas de masque.

**The Chairman:** Senator, we are well behind time. There are others waiting to ask questions.

**Senator Whelan:** I am getting a little annoyed with you, Mr. Chairman. I have chaired many meetings bigger than this and lengthier. I only had one other question. Without my even looking at you or anything, you cut me off again and say we will move on. You read into the record a whole document which could have been made available to us all. I only had one other question. I wanted to know if they ever visited the plant where MMT was made.

**The Chairman:** Your objection is noted, Senator Whelan.

**Senator Cochrane:** As my friend Senator Taylor has said, nothing is 100 per cent pure. Just this past Monday, we heard about a study on hair dyes which they now say are causing reproductive problems, lung problems, and problems to the central nervous system. That is my only comment.

**The Chairman:** Senator Whelan had another question.

**Senator Whelan:** Have you ever visited a plant where MMT is made?

**Mr. Krewski:** No.

**Ms Wood:** Neither have I. With reference to garage workers, we did fund a study in Montreal to find out what they were exposed to in a garage when they were repairing cars and mufflers and things like that. Their exposure was twice as high as the average Montrealer's, but it was still under the reference concentration. It was about 70 per cent or 80 per cent of the reference concentration.

**The Chairman:** Thank you.

We will move on to Transport Canada.

**Ms Nicole Pageot, Director General, Road Safety and Motor Vehicle Regulation, Transport Canada:** We are pleased to speak to you today on the subject of motor vehicle emission control. Specifically, I will describe to you Transport Canada's past, current and future work in the important area of vehicle emission control. I will also provide some insight into how motor fuel properties and composition can affect the emission performance of a motor vehicle and its compliance with Transport Canada's vehicle emission standards.

Emissions from motor vehicles are major contributors to air pollution. Vehicle emissions and their reaction products have adverse impacts on the environment and human health through the formation of ground level ozone, acid rain, climate change and by exposing Canadians to a variety of toxic substances.

The Motor Vehicle Safety Act is defined as an act to regulate the manufacture and importation of motor vehicles and motor vehicle equipment to reduce the risk of health, injury and damage to property and the environment. It is this act that provides federal legislative authority for setting standards to limit emissions from

**Le président:** Sénateur, nous sommes très en retard. D'autres sénateurs attendent pour poser des questions.

**Le sénateur Whelan:** Je vous trouve un peu contrariant, monsieur le président. J'ai présidé moi-même des séances plus importantes et plus longues que celles-ci. Il ne me reste qu'une question. Sans même me regarder, vous me coupez à nouveau la parole et vous dites qu'il faut passer à la suite. Vous lisez tout un document qui ne nous a pas été distribué. Je n'ai qu'une autre question à poser. Je voudrais savoir si les témoins ont visité l'usine qui produit du MMT.

**Le président:** Je prends note de votre protestation, sénateur Whelan.

**Le sénateur Cochrane:** Comme l'a dit mon ami le sénateur Taylor, un système n'est jamais sûr à 100 p. 100. Lundi dernier, nous avons entendu parler d'une étude sur les teintures capillaires qui affecteraient la fertilité, la respiration et le système nerveux central. Voilà ce que je voulais dire.

**Le président:** Le sénateur Whelan a une autre question.

**Le sénateur Whelan:** Avez-vous déjà visité une usine qui produit du MMT?

**M. Krewski:** Non.

**Mme Wood:** Moi non plus. En ce qui concerne les garagistes, nous avons financé une étude effectuée à Montréal, qui a établi les taux d'exposition des mécaniciens qui réparent des voitures, notamment des systèmes d'échappement. Le taux d'exposition est deux fois plus élevé que celui du Montréalais moyen, mais il est toujours en deçà, c'est-à-dire à 70 ou 80 p. 100, de la concentration de référence.

**Le président:** Merci.

Nous passons maintenant à Transports Canada.

**Mme Nicole Pageot, directrice générale, Sécurité et réglementation automobiles, Transports Canada:** Nous sommes fort honorés de l'occasion qui nous est donnée aujourd'hui de vous parler de la limitation des émissions des véhicules automobiles. Je vous décrirai en particulier les activités passées, actuelles et futures de Transports Canada en ce domaine important et expliquerai brièvement comment les propriétés des carburants et leur composition peuvent affecter la performance d'un véhicule automobile en matière d'émission et sa conformité avec les normes d'émission de Transports Canada.

Les émissions en provenance des véhicules automobiles contribuent pour une bonne part à la pollution atmosphérique. Les émissions et leurs produits de réaction ont des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé de l'être humain car ils sont responsables de la couche d'ozone troposphérique, des pluies acides et des changements climatiques et ils exposent les Canadiennes et les Canadiens à toute une variété de substances toxiques.

La Loi sur la sécurité automobile est une loi régissant la fabrication et l'importation des véhicules et équipements automobiles en vue de limiter les risques de mort et de dommages corporels, matériels et environnementaux. C'est elle qui confère au gouvernement fédéral le pouvoir législatif d'établir des normes



vehicles. In 1995, significant amendments were made to the original version of the act to strengthen and improve the government's ability to control vehicle emissions.

Since 1971, Transport Canada's Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate has promulgated progressively more stringent national emission standards for on-road motor vehicles under the authority of the Motor Vehicle Safety Act to address the environmental issues associated with vehicle emissions.

Current emission standards limit exhaust emissions, evaporative emissions and crankcase emissions from gasoline-fuelled and diesel-fuelled light-duty vehicles, light-duty trucks and heavy-duty vehicles. In terms of exhaust emissions, commonly referred to as tailpipe emissions, maximum limits are set for hydrocarbons, carbon monoxide, oxides of nitrogen, diesel particulates and diesel smoke opacity. These maximum emission limits refer to those emissions measured in accordance with specific and detailed test procedures and using test fuels that are prescribed by the applicable regulations. Furthermore, compliance with these emission standards is determined on the basis of vehicles that have accumulated a prescribed kilometrage. For example, for passenger cars, that accumulation is currently 80,000 kilometres of driving.

Vehicle manufacturers and importers are required to comply with Transport Canada's emission standards as a condition of the importation or the interprovincial shipment of new motor vehicles in Canada. Generally, emission control standards promulgated by Transport Canada are performance-based requirements. This provides companies with maximum flexibility in meeting standards and encourages technical innovation in terms of developing compliance strategies. In order to verify that Canadian motor vehicles comply with federal emission standards, every year Transport Canada buys a representative sample of vehicles of the new model year fleet for emission testing using prescribed test methods and test fuels. In addition, Transport Canada audits company certification records and inspects vehicle emission components on a routine basis. Any deficiencies uncovered by this enforcement program are investigated by Transport Canada officials, and, if necessary, corrective actions are pursued.

The automotive industry has been successful in complying with stringent exhaust emission standards by equipping vehicles with increasingly sophisticated technology aimed primarily at improving the efficiency of combustion and exhaust gas after treatment. For example, as a result of tighter standards and correspondingly improved technology, exhaust emission from today's passenger cars has been reduced by up to 98 per cent from the days prior to emission controls.

I should like to tell you more about the standard setting process and the consultation that happens with other parties. While it is Transport Canada that holds the legislative authority to promulgate motor vehicle emission standards, several federal

en vue de limiter les émissions des véhicules. En 1995, d'importantes modifications ont été apportées à la version originale de cette loi en vue de raffermir et d'améliorer la capacité du gouvernement à limiter les émissions des véhicules.

Depuis 1971, la Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile de Transports Canada a progressivement imposé des normes plus strictes sur les émissions des véhicules routiers aux termes de la Loi sur la sécurité automobile pour tenter de parer aux problèmes d'environnement causés par les émissions.

Les normes en vigueur limitent la pollution causée par les gaz d'échappement, les gaz d'évaporation et les gaz de carter des véhicules légers, des camionnettes et des véhicules lourds à moteur à essence et à moteur diesel. Pour ce qui est des gaz d'échappement, que l'on désigne couramment sous l'appellation d'émissions d'échappement, des seuils maximums ont été fixés en ce qui concerne les hydrocarbures, l'oxyde de carbone, les oxydes d'azote, les particules et l'opacité des émissions de fumée des moteurs diesels. Ces seuils maximums désignent les émissions mesurées dans le cadre d'essais précis et détaillés qui utilisent les carburants prescrits par les règlements qui s'appliquent. En outre, le respect de ces normes est fonction d'un certain kilométrage accumulé par les véhicules. Par exemple, pour les voitures de tourisme, cette accumulation est fixée à 80 000 kilomètres.

Les fabricants et les importateurs de véhicules sont tenus de se conformer aux normes d'émission de Transports Canada pour pouvoir importer des véhicules neufs au Canada ou en assurer le transport interprovincial. En général, les normes sur la limitation des émissions adoptées par Transports Canada sont fonction des performances des véhicules. Cela confère aux fabricants le maximum de flexibilité pour se conformer à ces normes en plus de les inciter à innover sur le plan technique pour élaborer des stratégies de conformité. Pour s'assurer que les véhicules automobiles vendus au Canada sont conformes aux normes d'émission fédérales, chaque année, Transports Canada se porte acquéreur d'un échantillon représentatif de véhicules de l'année automobile en cours qu'il soumet à des essais en utilisant les méthodes d'essai et les carburants prescrits. De plus, Transports Canada vérifie les dossiers de certification des entreprises et inspecte régulièrement les composants d'où proviennent les émissions des véhicules. Toute défectuosité qui ressort de ce programme de contrôle fait alors l'objet d'une enquête de la part des gens de Transports Canada qui, au besoin, prennent des mesures pour que ces défectuosités soient corrigées.

L'industrie automobile a réussi à se conformer aux normes d'émissions prescrites en équipant ses véhicules de dispositifs de plus en plus sophistiqués qui visent à améliorer l'efficacité de la combustion et de l'après-traitement des gaz d'échappement. Par exemple, grâce au resserrement des normes, et à l'amélioration des technologies qui va de pair, on a réussi à réduire de 98 p. 100 les émissions en provenance des voitures de tourisme par rapport à l'époque d'avant l'imposition de ces normes.

J'aimerais vous en dire plus sur l'établissement des normes et la consultation avec d'autres parties. Même si Transports Canada est investi du pouvoir législatif de promulguer les normes sur les émissions des véhicules automobiles, plusieurs autres ministères



government departments play an important role in and contribute to the process of establishing the most appropriate standards for Canada. You have heard some of them, but generally the following departments are involved in the process, as follows:

Transport Canada promulgates the standard for new motor vehicles under the Motor Vehicle Safety Act.

Environment Canada provides environmental policy input and environmental impact assessment to support motor vehicle emission regulations. Environment Canada also regulates national fuel quality under the authority of the Canadian Environmental Protection Act, in part to ensure compatibility of fuels and vehicles.

Health Canada provides input on the effects of various emission constituents and the reaction products on human health.

Natural Resources Canada provides input on the effects of new standards on fuel supply, demand quality, and the fuels producing industry.

Industry Canada provides input on the effects of new standards on Canadian industry, employment and trade agreements.

Aside from the federal government, a broad cross-section of Canadian society has definite views on environmental issues, including motor vehicle emissions. These include provincial governments, particularly through the auspices of the Canadian Council of Ministers of the Environment, which I will refer to as CCME, as well as industries, environmental groups, public health groups, consumer groups and labour unions. Through a process of interdepartmental and public consultation, new emissions standards promulgated by Transport Canada represent a fair and balanced consensus of all involved federal departments and include consideration of input from the provinces, interested private sector groups, organizations and the public.

Transport Canada's motor vehicle emission control program has contributed to achieving substantial emission reductions from the in-use Canadian fleets of on-road vehicles and this despite increasing vehicle-kilometres travelled and fleet size. Generally, forecasts indicate that emissions of regulated pollutants from the Canadian on-road motor vehicle fleet are expected to decline from 1995 to 2005. However, forecasts also suggest that, without further action to reduce emissions from new vehicles, emissions from the in-use vehicle fleet will increase between 2005 and 2020 as the vehicle population and the number of kilometres driven are expected to continue to grow.

féderaux jouent un rôle appréciable en la matière et contribuent au processus qui consiste à établir les normes qui conviennent le mieux au Canada. On vous en a déjà cité certains, mais voici d'une manière générale les ministères qui participent à ce processus:

Transports Canada promulgue les normes nationales sur les émissions pour les véhicules neufs en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi sur la sécurité automobile.

Environnement Canada aide à l'élaboration des politiques relatives à l'environnement et procède à des études d'impact environnemental à l'appui de la réglementation des émissions des véhicules automobiles. Ce ministère régleme également la qualité nationale des carburants en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, en partie pour assurer la compatibilité des véhicules et des carburants.

Santé Canada fournit des renseignements sur les effets des divers éléments constitutifs des émissions et de leurs produits de réaction sur la santé de l'être humain.

Ressources naturelles Canada, fournit des renseignements sur les répercussions des nouvelles normes sur l'offre, la demande et la qualité des carburants ainsi que sur l'industrie qui les produit.

Industrie Canada fournit des renseignements sur l'impact des nouvelles normes sur l'industrie canadienne, sur l'emploi et sur les accords commerciaux.

Outre le gouvernement fédéral, un échantillon très représentatif de la société canadienne a des points de vue bien arrêtés sur certaines questions d'environnement, notamment sur les émissions des véhicules automobiles. Mentionnons, entre autres, les gouvernements provinciaux, particulièrement sous l'égide du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, le CCME, diverses entreprises, des groupes d'écologistes, des groupes de santé publique, des groupes de consommateurs et des syndicats. Grâce aux consultations interministérielles et publiques, les nouvelles normes d'émission prodiguées par Transports Canada, symbolisent une sorte d'accord unanime entre tous les ministères fédéraux concernés et elles tiennent compte des remarques formulées par les provinces, divers groupes du secteur privé, des organismes et le public.

Le programme de limitation des émissions des véhicules automobiles de Transports Canada a permis de sensiblement réduire les émissions des véhicules routiers en services en dépit d'une augmentation du nombre de véhicules-kilomètres parcourus et de la taille du parc automobile. Les prévisions indiquent généralement que les émissions de polluants réglementés du parc canadien de véhicules routiers en service devraient baisser entre 1995 et 2005. Toutefois, ces mêmes prévisions incitent à croire que si l'on ne prend pas d'autres mesures pour réduire les émissions en provenance des véhicules neufs, les émissions du parc de véhicules en service augmenteront entre 2005 et 2020, à mesure qu'augmenteront le nombre de véhicules et le nombre de kilomètres parcourus.



In November 1994, the CCME, the Canadian Council of Ministers of the Environment, established a Task Force on Cleaner Vehicles and Fuels. This task force was created in recognition of the fact that motor vehicles continue to be a major source of Canada's air pollution. The task force mandate included developing options and recommendations to the council of ministers on new vehicle emissions standards and requirements for new fuel formulations.

Following consultation with a specially formed advisory group comprised of representatives from the automotive and fuel industries, environmental and health organizations, the task force prepared its final report. On October 23, 1995, the CCME endorsed the report and recommendations of the task force.

With respect to motor vehicle emissions standards, the CCME recommended that Transport Canada immediately update its vehicle emissions regulations under the Motor Vehicle Safety Act to harmonize them with the U.S. federal standards in place under the U.S. Clean Air Act. The task force also recommended that Canadian low-emission vehicle standard be in place beginning with the 2001 model year.

In 1996, Transport Canada undertook initiatives to implement these recommendations. With respect to the CCME's short-term recommendations, Transport Canada has proposed the adoption of more stringent certification and in-use emissions standards for light-duty vehicles, light-duty trucks, heavy-duty vehicles and also motorcycles, with the objective of harmonizing Canadian requirements with those of the U.S. federal program. This regulatory proposal was published in Part I of the *Canada Gazette* in June 1996. The proposed standards would take effect beginning with the 1998 model year. The amendment would tighten control of exhaust and evaporative emissions by reducing the maximum allowable emission levels and, in the case of light-duty vehicles, by extending the period of use to which a company must demonstrate compliance from the current 80,000 kilometres to 160,000 kilometres. The proposed amendment would also introduce new requirements to control emissions that occur during the vehicle refuelling process and to require companies to equip new motor vehicles with on-board diagnostic systems to monitor the operation of emission controls, and alert the operator of any malfunctions.

Under these proposed amendment, emission limits would be applied for the first time to motorcycles and vehicles fuelled with methanol, liquefied petroleum gas and natural gas. Under the proposal, companies continue to be required to certify that every new vehicle complies with the applicable emissions standards as a condition of importation or of interprovincial shipment. In addition, however, the amendment would make each company responsible for ensuring that its vehicles, when properly maintained, comply with emissions standards in use throughout their defined useful lives.

En novembre 1994, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement a mis sur pied le Groupe d'étude sur les véhicules et les carburants moins polluants, pour tenir compte du fait que les véhicules automobiles continuent d'être une importante source de pollution atmosphérique au Canada. Ce groupe d'études a été chargé de proposer des options et des recommandations au Conseil des ministres au sujet des nouvelles normes régissant les émissions des véhicules et des exigences relatives à la composition des nouveaux carburants.

À l'issue des consultations qu'il a tenues avec un groupe consultatif spécialement créé et composé de représentants de l'industrie automobile et pétrolière, d'organismes environnementaux et de santé, le groupe d'étude a publié son rapport final. Le 23 octobre 1995, le CCME a avalisé le rapport du groupe d'étude et souscrit à ses recommandations.

Pour ce qui est des normes d'émission des véhicules automobile, le CCME recommandait que Transports Canada actualise immédiatement son règlement sur les émissions, pris en vertu de la Loi sur la sécurité automobile afin de l'harmoniser avec les normes fédérales en vigueur aux États-Unis en application de la Clean Air Act. Le groupe de travail a également recommandé l'adoption de normes canadiennes sur les véhicules moins polluants à compter de l'année automobile 2001.

En 1996, Transports Canada a pris des initiatives en vue de donner suite aux recommandations du CCME. Pour ce qui est de la recommandation à plus court terme du CCME, Transports Canada a proposé l'adoption de normes plus strictes sur la certification et les émissions des véhicules en service, soient les véhicules légers, les camionnettes, les véhicules lourds et les motocyclettes en vue de les harmoniser avec celles du programme fédéral américain. Ce projet de réglementation a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 8 juin 1996. Les normes proposées devraient entrer en vigueur à compter de l'année automobile 1998. Les modifications auront pour effet de resserrer la limitation des gaz d'échappement et des gaz d'évaporation en réduisant les seuils maximums autorisés et, dans le cas des camionnettes, en portant de 80 000 kilomètres à 160 000 kilomètres, le délai d'utilisation après lequel une compagnie doit démontrer qu'elle se conforme aux normes. Les modifications proposées auront pour autre effet d'introduire de nouvelles exigences visant à contrôler les émissions qui surviennent durant le ravitaillement d'un véhicule en carburant et d'obliger les fabricants à équiper les véhicules neufs d'ordinateurs diagnostiques de bord afin de surveiller le fonctionnement des systèmes d'émission et d'alerter les conducteurs en cas de mauvais fonctionnement.

En vertu des modifications proposées, les motocyclettes de même que les véhicules fonctionnant au méthanol, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel seront eux aussi assujettis à des seuils d'émissions. Cette proposition stipule également que les fabricants devront continuer de certifier que tout véhicule neuf est bien conforme aux normes d'émissions avant que celui-ci puisse être importé ou faire l'objet d'un transport interprovincial. En outre, cette modification obligera chaque fabricant à s'assurer que ses véhicules, lorsqu'ils sont correctement entretenus sont conformes aux normes d'émission durant toute leur vie utile.



With these changes, the emphasis of Transport Canada's audit test program will shift from new vehicle certification testing to in-use vehicle testing. From a compliance point of view, this will raise the importance of ensuring that commercial fuels are compatible with vehicle emission control technology.

Finally, with respect to the CCME's recommendation for the long-term vehicle emissions standards, Transport Canada has initiated a public process to develop low-emission vehicle standards for implementation with the 2001 model year by means of a notice published in Part I of the *Canada Gazette* on December 21, 1996.

In creating the Task Force on Cleaner Vehicles and Fuels, the CCME has recognized a need to address vehicles and fuel as an integrated system in the development of policies and programs to reduce vehicle emissions and improve air quality. There are two basic ways in which a fuel can affect the emission performance of a motor vehicle. First, the fuel or its by-products of combustion can permanently and irreversibly damage vehicle emission-related components such as spark plugs, oxygen sensors, catalytic converters or similar devices. If a vehicle is exposed to this type of fuel effect, the vehicle can fail to comply with national in-use emission standards if it is subsequently tested using the specified procedures and test fuel.

Secondly, the composition of a fuel can directly affect vehicle emissions. By varying a fuel's parameters, significant and instantaneous changes in vehicle emissions can occur without altering the vehicle's emission-control system. Because emission-control systems are unaffected by this type of fuel change, there is no subsequent effect on compliance with emissions standards. However, these types of fuel changes can be considered for mitigating air-quality problems and are particularly effective for addressing regional air-quality problems.

The CCME task force recognized that certain changes would have to be made to Canadian fuels to ensure compatibility with the vehicle technology that would be introduced in Canada to comply with the recommended vehicle emissions standards. In the case of diesel fuel, the task force recommended that Environment Canada lead in the development and implementation of a national standard for low-sulphur diesel fuel to ensure the proper operation of improved catalysts on 1998 model vehicles. In September, 1996, Environment Canada published proposed low-sulphur diesel regulations in the *Canada Gazette*, Part I, and it is my understanding that DOE is working hard to finalize these regulations in the near future.

With respect to gasoline, the CCME task force was aware of the concern over the compatibility of 1998 model year vehicles with fuels containing MMT. However, since the Manganese-Based

Avec ces changements, le programme d'essais de vérification de Transports Canada se déplacera des véhicules neufs vers les véhicules en service. Du point de vue de la conformité, cela soulignera toute l'importance qu'il y a à s'assurer que les carburants commerciaux sont compatibles avec les technologies de limitation des émissions.

Enfin, pour ce qui est de la recommandation du CCME sur les normes d'émissions à plus long terme, Transports Canada a engagé un processus public en vue d'élaborer des normes sur les véhicules moins polluants, qui entreront en vigueur avec l'année automobile 2001, et ce, par le biais d'un avis publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 21 décembre 1996.

Lorsqu'il a créé le Groupe d'étude sur les véhicules et les carburants moins polluants, le CCME a implicitement reconnu qu'il fallait considérer les véhicules et les carburants comme un seul et même système dans l'élaboration des politiques et des programmes visant à réduire les émissions des véhicules et à améliorer la qualité de l'air. Un carburant peut affecter la performance d'un véhicule automobile en matière d'émissions de deux façons. Premièrement, le carburant ou ses sous-produits de combustion peuvent endommager de manière permanente et irréversible certaines pièces du système d'émission d'un véhicule, comme les bougies, le détecteur d'oxygène, le convertisseur catalytique ou d'autres dispositifs analogues. Lorsqu'un véhicule est exposé à ce type d'effets, il peut ne plus être conforme aux normes nationales sur les émissions des véhicules en service s'il est testé selon les procédures et le carburant prescrits.

Deuxièmement, la composition d'un carburant peut avoir un effet direct sur les émissions. Lorsqu'on modifie les paramètres d'un carburant, il risque de se produire des changements significatifs et instantanés dans les émissions du véhicule sans que cela affecte le système d'émissions du véhicule. Étant donné que les systèmes d'émissions ne sont pas touchés par ce type de modification du carburant, cela n'a aucun effet sur la conformité du véhicule avec les normes en vigueur. Il n'en demeure pas moins que l'on peut envisager de modifier la composition de carburant pour atténuer les problèmes de qualité de l'air, particulièrement dans certaines régions.

Le groupe d'étude du CCME reconnaît que certains changements devront être apportés aux carburants canadiens pour assurer leur compatibilité avec les technologies qui seront introduites au Canada pour rendre les véhicules conformes aux normes prescrites. Dans le cas du carburant diesel, le groupe d'étude recommande qu'Environnement Canada dirige l'élaboration et la mise en application d'une norme nationale sur le carburant diesel à faible teneur en soufre pour assurer le bon fonctionnement des catalyseurs améliorés qui équiperont les véhicules diesel à compter de l'année automobile 1998. Le 28 septembre 1996, Environnement Canada a publié un projet de règlement sur le carburant diesel à faible teneur en soufre dans la partie I de la *Gazette du Canada*, et je crois savoir que ce ministère travaille ferme pour mettre la dernière touche à ce règlement.

Pour ce qui est de l'essence, le groupe d'étude du CCME est au courant des préoccupations soulevées par la compatibilité des véhicules de l'année automobile 1998 avec les carburants



Fuel Additives Act, now Bill C-29, had already been tabled in the House of Commons, the task force did not address the issue of this additive's continued use in Canadian gasoline.

In conclusion, the Department of Transport believes it is essential that modern, sophisticated vehicle emission-control technology be supported by compatible commercial fuel formulations. In this way, vehicles can be made cleaner to continue to meet the environmental protection needs of Canadians. Following extensive consultation with stakeholders, the government determined that Bill C-29 was necessary to protect the health of Canadians from the potential adverse impact of the fuel additive MMT on vehicle emission-control systems and, ultimately, on vehicle emissions. It is on that basis that Transport Canada supports Bill C-29.

That concludes our formal presentation. We would be happy to answer your questions.

**Senator Kenny:** Regarding the last part of your testimony relating to the proposals by the Canadian Council of Ministers of the Environment, do I understand correctly that you are saying that the provincial ministers, together with the federal minister, concluded and recommended to the Department of Transport: first, that OBD equipment be placed on all vehicles; second, that the standards be increased; and third, that, if there was not already action under way to deal with MMT, recommendations would have to come forward in that regard?

**Ms Pageot:** The Council of Ministers of the Environment struck the task force which I talked about and which had a lot of representatives. Yes, the recommendation that was adopted by the Council of Ministers of the Environment was for Transport Canada to update its emission standards to harmonize them with the emission standards being adopted in the United States. Those standards included the requirement for on-board diagnostic systems.

As for the second question, the task force also recommended that Transport Canada produce some low-vehicle emission standards on a longer term for the 2001 model year vehicles. At the time the task force was created and at the time the recommendations were made, MMT was not addressed because, as I mentioned, a bill on MMT had already been tabled in the House.

**Senator Kenny:** The Motor Vehicle Safety Act gives you power to regulate vehicles that are transported from province to province? It gives you interprovincial powers, in effect?

**Ms Pageot:** Yes. The act gave us the authority to regulate the manufacture and importation of vehicles.

**Senator Kenny:** In that respect, it is similar to the act that we have before us, in terms of the importation and transportation from province to province of MMT?

renfermant du MMT. Toutefois, étant donné que la Loi sur les additifs à base de manganèse, le projet de loi C-29, a déjà été déposée devant le Parlement, le groupe d'étude n'a pas examiné la question du maintien de cet additif dans l'essence canadienne.

En conclusion, je dirais que Transports Canada juge indispensable que les technologies modernes et perfectionnées de limitation des émissions des véhicules soient complétées par des carburants commerciaux compatibles. De la sorte, il sera possible d'assainir les véhicules pour continuer de répondre aux vœux des Canadiennes et des Canadiens en matière de protection de l'environnement. À la suite d'un long processus de consultation avec les intervenants du milieu, le gouvernement a déterminé que le projet de loi C-29 était nécessaire pour protéger la santé des Canadiennes et des Canadiens contre les effets pervers possibles du MMT sur les systèmes de limitation des émissions des véhicules et, ultimement, sur les émissions en provenance des véhicules automobiles. C'est pourquoi Transports Canada appuie le projet de loi C-29.

Voilà qui met fin à mon exposé. Nous sommes prêts à répondre à vos questions.

**Le sénateur Kenny:** En ce qui concerne la dernière partie de votre témoignage sur les propositions du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, vous avez dit, si j'ai bien compris, que les ministres provinciaux et le ministre fédéral ont fait au ministère des Transports les recommandations suivantes: tout d'abord, il faut que tous les véhicules soient équipés d'un ordinateur diagnostic de bord, deuxièmement, il faudrait augmenter les normes et, troisièmement, si ce n'est déjà fait, il faudrait faire des recommandations concernant le MMT.

**Mme Pageot:** Le Conseil des ministres de l'Environnement a constitué le groupe de travail dont j'ai parlé, qui comptait de nombreux représentants. Effectivement, le Conseil des ministres de l'Environnement a recommandé à Transports Canada de mettre à jour les normes sur les émissions de façon à les harmoniser avec les normes américaines, qui exigent un ordinateur diagnostique de bord dans les nouvelles voitures.

Pour ce qui est de votre seconde question, le groupe de travail a aussi recommandé que Transports Canada propose pour l'année 2001 des normes rigoureuses relatives aux émissions. Le groupe de travail n'a cependant pas fait de recommandations au sujet du MMT parce que, comme je l'ai dit, un projet de loi s'y rapportant avait déjà été présenté à la Chambre.

**Le sénateur Kenny:** La Loi sur la sécurité des véhicules automobiles vous habilite à réglementer les véhicules qui sont transportés d'une province à l'autre, n'est-ce pas? Elle vous confère donc des pouvoirs interprovinciaux?

**Mme Pageot:** Oui. La loi nous a habilités à réglementer la fabrication et l'importation des véhicules automobiles.

**Le sénateur Kenny:** La loi s'apparente donc à cet égard à celle dont nous sommes saisis pour ce qui est de l'importation et du transport de MMT d'une province à l'autre?



**Mr. Lui Hrobelsky, Chief, Energy and Emissions Engineering, Transport Canada:** Yes, it is similar in that respect.

**Senator Kenny:** In terms of the question of performance-based standards that you use for measuring vehicles, how long would you estimate that it would take to set up a test program to determine whether MMT fouled OBD-II equipment and caused, or did not cause, increased emissions? How long would it take from the point where you were asked to establish such a study until you would be satisfied that you could report to the Canadian public what the results of such a study would be?

**Mr. Hrobelsky:** Our feeling is that it would take probably in excess of a year to undertake a credible program that would provide the kind of answers that we are seeking, to look at the issues that are still unresolved related to MMT. To get the kind of information we are after requires vehicles to accumulate high mileage, up to 160,000 kilometres. The new standards that we are proposing require compliance at that kind of mileage. Even if a vehicle is driven 20 hours a day at 80 kilometres per hour, it takes 100 days or a third of a year just to put the mileage on. That does not take into account designing a statistically valid program, interrupting the mileage accumulation to do emission testing at specified points, either at 10,000 or 15,000 kilometres, maintaining those vehicles with respect to oil changes and other lubricants, getting the results, analyzing the results, and producing a report. We felt that that would be quite a complex undertaking, quite a sizeable undertaking, and it would take probably in excess of a year to complete a credible program.

**Senator Kenny:** I have a question on a small technical point in relation to that. As people have been talking about testing to date, they have talked about the number of kilometres needed. Is it really just a question of running 180,000 kilometres to do the testing, or do you have to turn the engine on, turn it off, and replicate real life use the way drivers such as you and I might use a car, where we do not, in fact, continuously run the car? We stop it, we start it, we sometimes drive it in cold weather and sometimes in hot weather. Can you get adequate results just by running it for the 180,000 kilometres straight off the bat or is it more complicated than that?

**Mr. Hrobelsky:** It is more complicated than that. The intent of the new standards is that we do not produce vehicles that are clean in the laboratory but that we produce vehicles that will operate cleanly and protect the environment when they are in use by average Canadians. The proposed standards are really designed with the intent that vehicles on the road in average use will meet the standards at 160,000 kilometres for a passenger car. For a heavy-duty truck like a transport, that mileage is 494,000 kilometres.

Consistent with that, the mileage and the use the vehicle gets in any test program should be as representative as possible of what average Canadians will subject that vehicle to, which is likely not constant speed and driving for 24 hours a day. However, it will include a variety of driving and a number of hot starts and cold

**M. Lui Hrobelsky, chef, Division de l'énergie et de la pollution, Transports Canada:** Oui, à cet égard.

**Le sénateur Kenny:** Pour ce qui est des normes fondées sur le rendement, dont vous vous servez pour évaluer les véhicules, combien de temps faudrait-il, à votre avis, pour mettre au point un test qui permettrait d'établir s'il faut attribuer l'augmentation des émissions au fait que le MMT a encrassé le système de diagnostic intégré? Combien de temps vous faudra-t-il pour concevoir un système qui vous permettrait de renseigner le public canadien sur cette question?

**M. Hrobelsky:** Nous pensons qu'il nous faudrait environ un an pour mettre au point un programme crédible permettant de répondre aux questions que vous vous posez et de dissiper les incertitudes au sujet du MMT. Il faut que les véhicules aient parcouru au moins 160 000 kilomètres pour que nous puissions en tirer l'information que nous cherchons. Les nouvelles normes que nous proposons ne pourront être vérifiées que sur les véhicules ayant ce kilométrage. Même si l'on conduisait un véhicule 20 heures par jour à la vitesse de 80 kilomètres l'heure, il faudrait 100 jours ou le tiers d'une année pour atteindre le kilométrage requis. Il faudrait ajouter à cela le temps voulu pour concevoir un programme ayant une valeur statistique, procéder à des tests pour déterminer les émissions à intervalles réguliers, soit tous les 10 000 ou 15 000 kilomètres, effectuer l'entretien voulu de ces véhicules, comme la vidange d'huile, obtenir les résultats, les analyser et rédiger un rapport. Voilà pourquoi nous pensons qu'il nous faudrait plus d'une année pour mener à bien cette tâche d'envergure.

**Le sénateur Kenny:** J'aimerais vous poser une petite question technique à ce sujet. Tous ceux qui nous ont parlé jusqu'ici de ce genre de test ont insisté sur le nombre de kilomètres requis. S'agit-il vraiment simplement de faire parcourir 180 000 kilomètres à un véhicule ou doit-on plutôt faire démarrer régulièrement le moteur pour reproduire les conditions de conduite normale? Lorsqu'on conduit une voiture, on la fait démarrer et on l'arrête régulièrement et on la conduit lorsqu'il fait froid et aussi lorsqu'il fait chaud. Vous suffit-il vraiment pour obtenir des renseignements adéquats de faire parcourir 180 000 kilomètres d'affilée à une voiture?

**M. Hrobelsky:** C'est en effet plus compliqué que cela. Il ne s'agit pas de faire en sorte que les véhicules automobiles répondent aux nouvelles normes lorsqu'ils sont testés en laboratoire, mais qu'ils y répondent lorsqu'ils sont soumis à des conditions de conduite normale. On veut que les voitures particulières ayant parcouru 160 000 kilomètres répondent toujours à ces normes. Quant aux gros camions de transport, le kilométrage a été fixé à 494 000 kilomètres.

Par conséquent, il s'agit de mettre à l'épreuve les véhicules automobiles dans des conditions qui se rapprochent des conditions normales. Il ne s'agit donc pas de conduire une voiture pendant 24 heures à une vitesse constante. Comme on le fait tous les jours, on fera démarrer la voiture parfois lorsque le moteur est



starts as we use our vehicles in normal, everyday life. We are trying to replicate that as closely as possible in a valid and well-designed test program.

**Senator Kenny:** If you are to have such a test program, is that something you would do yourself, or would you seek assistance from auto manufacturers, refiners and additive producers to operate this type of program?

**Mr. Hrobelsky:** We would certainly not undertake it ourselves, because we do not have the funding or the budget to support such an effort. Typically, we rely on regulated industries to give us input on issues that relate to the work we are undertaking. If that requires a cooperative effort in test programs or the design of test programs or the evaluation of results, we are always interested and available to partake in that kind of work where there is a credible job to be done. Normally, we would rely on the industries to produce that type of data.

**Senator Kenny:** The test you described for the committee is what you might call the perfect test if you were running it yourself, but it does not take into account the time involved to get the auto industry to agree with the oil people's experts and the oil people's experts to agree with the car dealers' experts and the car dealers' experts to deal with Ethyl Corporation's experts and all of the politics associated with that.

**Mr. Hrobelsky:** That is correct. That, as is the same in regulating most industries, can be a complex undertaking.

**Senator Kenny:** It would not be fair to ask you to estimate how long that would take, so I will not ask you to do that.

When Transport Canada does a test of the new vehicles it buys every year, what kind of fuel does it use, and does that fuel contain MMT?

**Mr. Hrobelsky:** The fuel we use does not contain MMT. The fuel is a prescribed test fuel, which is identical to what is used by the Environmental Protection Agency in the United States.

**Senator Kenny:** Why do you not use a fuel with MMT?

**Mr. Hrobelsky:** There are number of reasons. That decision was made back in the late 1980s, when we changed emission standards the last time. Since the mid-1980s, Transport Canada has followed a policy of harmony with the U.S. on motor vehicle emission standards. We have done that for a number of reasons. First, we recognized and respected the integrated, continental nature of the automobile industry. They were selling identical products in Canada and the U.S. This saved money for manufacturers having to do so, which ultimately saved money for consumers.

As well, the program of harmony ensured that Canadians had the advantage of the best and the strictest automobile emission control technology of any country in the world. They had it at a bargain-basement price by doubling up on what was happening in the U.S.

froid et parfois lorsqu'il est chaud. Nous essaierons de reproduire les conditions d'utilisation le plus exactement possible.

**Le sénateur Kenny:** Pourriez-vous concevoir ce genre de programme de tests ou devriez-vous le faire en collaboration avec les fabricants d'automobile, les raffineurs et les producteurs d'additifs?

**M. Hrobelsky:** Nous ne pourrions certainement pas concevoir ce programme nous-mêmes parce que nous n'avons pas les fonds voulus. Nous comptons normalement sur le concours des industries réglementées. Nous ne voyons pas d'inconvénient à ce que cette collaboration passe par la conception de programmes de tests ou par l'évaluation des résultats de ces tests. Nous obtenons d'ordinaire ce genre de données de l'industrie.

**Le sénateur Kenny:** Le test que vous avez décrit au comité est celui que vous mettriez au point si vous le faisiez vous-même, mais vous n'avez pas tenu compte du temps qu'il faudrait à l'industrie automobile pour s'entendre avec les fabricants d'huile à moteur ni le temps qu'il faudrait aux fabricants des huiles à moteur pour s'entendre avec les fabricants d'automobile et enfin le temps qu'il faudrait à ceux-ci pour s'entendre avec les représentants de la société Ethyl.

**M. Hrobelsky:** Ce genre de processus est complexe comme c'est le cas pour la plupart des industries réglementées.

**Le sénateur Kenny:** Je ne vous demanderai pas de prédire combien de temps cela prendrait parce que ce ne serait pas juste que je le fasse.

Lorsque Transports Canada met à l'essai les nouveaux véhicules qu'il achète chaque année, de quel type de carburant se sert-il, et ce carburant contient-il du MMT?

**M. Hrobelsky:** Le carburant que nous utilisons ne contient pas de MMT. Nous utilisons pour les tests le même carburant que la Environmental Protection Agency des États-Unis.

**Le sénateur Kenny:** Pourquoi n'utilisez-vous pas un carburant contenant du MMT?

**M. Hrobelsky:** Pour plusieurs raisons. La décision de ne pas utiliser ce type de carburant a été prise à la fin des années 80, lorsque nous avons décidé de changer les normes sur les émissions. Depuis le milieu des années 80, Transports Canada harmonise les normes relatives aux émissions des véhicules automobiles avec celles qui sont adoptées aux États-Unis. Nous l'avons fait pour plusieurs raisons. Premièrement, nous tenons compte ainsi de l'intégration de l'industrie automobile en Amérique du Nord. Les mêmes produits se vendent au Canada et aux États-Unis. L'adoption par les fabricants d'automobiles de normes communes leur permettait de faire des économies qui profitent aux consommateurs.

L'harmonisation du programme de tests permet aussi aux Canadiens de profiter de la technologie la plus moderne en ce qui touche le contrôle des émissions. Nous avons eu accès à cette technologie à un prix dérisoire grâce à notre collaboration avec les États-Unis.



A part of that concept of harmony required that we not only harmonize on the vehicles and the vehicle standards, but also on how we demonstrate compliance to standards through equivalent test methods and fuels. If we did not harmonize on test procedures as well, ultimately this would result in different standards in the two countries. It would require separate certification procedures on the part of manufacturers, and that would erode much of the economy in the harmony concept.

In choosing harmony on test fuels as well, we also evaluated the effects of using MMT and not using MMT. We felt at the time that that was not a big factor given the emission levels of the day.

**Senator Kenny:** Given the importance of harmony with the United States and given the fact now that it is legal for MMT to be sold in some states in the United States, is it your view or the view of your department that there is sufficient MMT being sold in the United States for you to change your practices and now test vehicles with MMT in Canada?

**Mr. Hrobelsky:** I guess you have had exposure to this situation over the last few days, the same as we have had, and one of the difficulties is getting an accurate reading on what is actually happening in the U.S. We know that a large number of major oil refiners have indicated that they are not intending to use MMT. We know that through legal requirements in the U.S. in the State of California and in many other states which require the use of reformulated gasoline, about a third of the U.S. market cannot legally use fuels with MMT. The indication is that its use is either zero or very low in the rest of the U.S.

Based on the information we have, which is not ideal or complete, our assessment is that the use of MMT in the U.S. is still low and does not warrant a change in our policy on the use of MMT in test fuels.

[Translation]

**Senator Hervieux-Payette:** In the past, we talked about lead, in the future, it will be sulphur. On the issue of MMT, are the tests or the procedure usually used to reach a decision to ban the use of a product or to limit it or to regulate its use always the same? Do you have a protocol for fuel components that is always the same? I have been told that there was a procedure that was followed for lead. We were told that more or less the same procedure was used for sulphur, and that another procedure was used for MMT. Is this true? If yes, why?

[English]

**Mr. Hrobelsky:** The assessment of the impact of fuel components on vehicle emissions and on vehicle emission systems is a function of the specific fuel component we are looking at. The procedures on assessing these things can be similar in some respects in that vehicles ultimately must meet Transport Canada standards. However, there may have to be adjustments to the procedures or to the types of investigations that

Voilà donc pourquoi il nous a fallu aussi harmoniser nos programmes de tests ainsi que les carburants utilisés dans le cadre de ces tests. Si nous ne l'avions pas fait, nous n'aurions pas pu avoir les mêmes normes qu'aux États-Unis. En outre, les fabricants d'automobiles auraient été soumis à deux systèmes d'accréditation, ce qui aurait annulé les économies découlant du processus d'harmonisation.

Avant de choisir le même carburant pour nos tests, nous avons évalué l'incidence de l'inclusion du MMT dans le carburant. Nous avons jugé à cette époque que l'inclusion du MMT dans le carburant n'avait pas une grande incidence sur les tests, compte tenu du niveau des émissions de l'époque.

**Le sénateur Kenny:** Compte tenu de l'importance de l'harmonisation de nos normes avec celles des États-Unis, et étant donné le fait que certains États américains permettent maintenant la vente de carburants contenant du MMT, votre ministère est-il d'avis qu'il devrait maintenant tester les véhicules utilisant ce carburant au Canada?

**M. Hrobelsky:** Compte tenu de ce que vous avez appris à ce sujet au cours des derniers jours, vous vous rendez compte qu'il est difficile de savoir exactement ce qui se passe à ce sujet aux États-Unis. Nous savons qu'un grand nombre de grandes sociétés de raffinage du pétrole ont dit qu'elles ne comptaient pas utiliser du MMT. Nous savons notamment que l'État de la Californie et de nombreux autres États exigent l'utilisation de l'essence reformulée. La loi interdit donc l'utilisation du MMT dans le tiers du marché américain. Les renseignements dont nous disposons indiquent que ce produit est peu ou pas utilisé dans le reste des États-Unis.

Compte tenu des renseignements dont nous disposons, lesquels ne sont ni idéaux ni complets, le MMT serait encore peu utilisé aux États-Unis. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de modifier notre politique en ce qui touche l'utilisation pour nos tests de carburants contenant du MMT.

[Français]

**Le sénateur Hervieux-Payette:** On a parlé antérieurement du plomb, on parle, dans le futur, du soufre. Sur la question du MMT, est-ce que les tests ou la procédure habituellement retenue pour arriver à une décision de bannir l'usage d'un produit ou d'en limiter ou d'en réglementer l'usage, sont toujours les mêmes? Est-ce que vous avez un protocole, qui est identique dans tous les cas, des substances qui entrent dans la composition des carburants? On m'a dit que pour le plomb, il avait une procédure qui avait été suivie. On nous a dit que pour le soufre, c'était la même procédure ou à peu près, et que dans le cas du MMT on a suivi une autre procédure. Est-ce que c'est vrai? Si oui, pourquoi?

[Traduction]

**M. Hrobelsky:** L'évaluation de l'incidence de chaque composante du carburant sur les émissions des véhicules ou sur les systèmes de contrôle de ces émissions est fonction de la composante en question. Les procédures permettant d'évaluer cette incidence sont semblables à certains égards, étant donné que les véhicules doivent en bout de ligne répondre aux normes établies par Transports Canada. Il peut cependant être nécessaire



are undertaken depending on the fuel constituent we are interested in.

I would point out, however, that the authority to regulate fuels and fuel quality rests with Environment Canada and not with Transport Canada. The consideration of fuels and the assessment of fuel effects would normally be undertaken by Environment Canada, with help from other departments, obviously.

**Senator Hervieux-Payette:** Yes. Health Canada, Transport Canada and Environment Canada are all concerned, but who takes the lead to undertake the various tests and procedures? How do you coordinate between the three departments?

**Mr. Hrobelsky:** There are a number of departments involved beyond those three. Normally, the department with the legislative authority would take the lead. In the case of fuel regulation, that would be Environment Canada. I will not speak too much for Environment Canada, because they have appeared before you and I understand they will return. They set up formal, multi-stakeholder consultation processes that involve government departments with an interest in the issues they are dealing with, including the non-government stakeholders and industries that have an interest in the fuel issue. They follow a formal, well-established procedure which sometimes involves the Canadian Council of Ministers of the Environment, depending on the issue.

**Senator Hervieux-Payette:** If I understand correctly, the lead responsibility for the fuel component in a car lies with Environment Canada and the equipment performance of cars or any kind of vehicle lies with your department. You are the ones conducting the tests, setting the standards and establishing the requirements for the performance of the various components on cars.

**Mr. Hrobelsky:** That is correct. We regulate the vehicle emission requirements for new motor vehicles in Canada under the Motor Vehicle Safety Act. Environment Canada regulates fuels and fuel quality under the Canadian Environmental Protection Act.

**Senator Hervieux-Payette:** You said that you did not know about the situation of fuel in the United States. However, when it comes to the vehicles themselves and the standards, do we have international standards for the performance of cars? For instance, if we are talking about certain components that would be damaged through the use of some additive in fuels, would American, Canadian and European cars go through your department to be tested year after year? Madam Pageot said that you buy cars and you test them. However, do you test all brands of cars?

**Ms Pageot:** Under the Motor Vehicle Safety Act, we have Canadian safety and emission standards, but, because of the North American market, we are very much in harmony with the American standards that take effect in the United States. We regulate the manufacturer and the importation of new vehicles.

de modifier ces procédures ou le type de tests qui sont effectuées, en fonction de la composante du carburant qui nous intéresse.

J'aimerais cependant signaler le fait que c'est Environnement Canada et non pas Transports Canada qui est chargé d'établir des règlements relatifs à la qualité des carburants. Il incombe donc à Environnement Canada d'évaluer ces carburants avec l'aide évidemment d'autres ministères.

**Le sénateur Hervieux-Payette:** Oui. Santé Canada, Transports Canada et Environnement Canada ont tous voix au chapitre, mais qui est chargé de coordonner les efforts déployés dans ce domaine par les trois ministères?

**M. Hrobelsky:** Outre ces trois ministères, d'autres ministères collaborent au processus. C'est normalement le ministère qui possède les pouvoirs législatifs qui joue le rôle de chef de file. Dans le cas de la réglementation des carburants, ce sera Environnement Canada. Je ne parlerai pas trop au nom d'Environnement Canada parce que je sais que les représentants de ce ministère ont déjà comparu devant vous et qu'ils comparaitront de nouveau. Ce ministère mène auprès des intervenants des consultations officielles auxquelles participent les autres ministères qui s'intéressent à la question. Il consulte aussi les intervenants non gouvernementaux ainsi que les représentants de l'industrie des carburants. La procédure suivie est bien établie et le Conseil canadien des ministres de l'Environnement participe parfois aussi au processus selon la question à l'étude.

**Le sénateur Hervieux-Payette:** Si je comprends bien, c'est Environnement Canada qui est le maître d'oeuvre pour ce qui est de l'évaluation des composantes des carburants, alors que c'est votre ministère qui est le maître d'oeuvre pour ce qui est de l'évaluation du rendement des voitures et des autres types de véhicule. C'est votre ministère qui effectue les tests, qui établit les normes et qui fixe les exigences de rendement des différentes composantes des voitures.

**M. Hrobelsky:** C'est juste. Aux termes de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles, c'est notre ministère qui établit les normes pour ce qui est du niveau d'émissions des nouveaux véhicules automobiles au Canada. En vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, c'est Environnement Canada qui établit la réglementation en ce qui touche la qualité des carburants.

**Le sénateur Hervieux-Payette:** Vous avez dit que vous ne saviez pas ce qu'il en était au sujet du carburant aux États-Unis. Existe-t-il cependant des normes internationales pour ce qui est des véhicules eux-mêmes? Si certaines pièces automobiles risquent d'être endommagées par l'utilisation de certains additifs dans les carburants, votre ministère effectuera-t-il chaque année des tests sur les voitures américaines, canadiennes et européennes à ce sujet? Mme Pageot a dit que vous achetez des voitures et que vous leur faites subir des tests. Mettez-vous à l'essai toutes les marques de voitures?

**Mme Pageot:** La Loi sur la sécurité des véhicules automobiles nous permet d'établir des normes canadiennes en matière d'émissions, mais nous harmonisons ces normes avec les normes américaines, étant donné qu'il y a un marché nord-américain d'automobiles. Nous réglementons la fabrication et l'importation



When we proceed with testing either on the safety side or on the emission side, we buy a representative number of vehicles that are offered on the market and we test them. We do not test every model and every type of vehicle. We do a sampling. We do that for the safety standards as well as the emission standards. At the beginning of the year, we choose a sampling which could be representative of the current fleet and we test them. They are cars that are manufactured, sold and imported in Canada, so it includes all makes and models.

**Senator Hervieux-Payette:** I am not the most knowledgeable in terms of the European situation. I am under the impression that most of them are still using lead in their fuel.

**Mr. Hrobelsky:** You might find lead used in some areas of Eastern Europe, but typically not in the ECE.

**Senator Hervieux-Payette:** What additive do they put in their fuel?

**Mr. Hrobelsky:** They do not use lead or MMT, so it would depend on the particular country.

**Senator Hervieux-Payette:** They do not have any European Union standard?

**Mr. Hrobelsky:** I am not aware of one. There may well be one, but I cannot speak to that.

**Senator Hervieux-Payette:** We are talking about the effect of certain fuels containing additives on car equipment. Canadians are buying cars from European countries and Japan.

**Ms Pageot:** I should like to clarify that. Every car that is made for the Canadian market must meet Canadian standards, not European standards. Any vehicle that is to be sold or imported into Canada must meet Canadian safety and emission standards. They meet our standards when they are sold in Canada.

**Mr. Hrobelsky:** In many cases, it is not a relevant comparison to compare Canada to some of the European countries, because Canada, along with the U.S., has been a leader in emission control technology for vehicles. Over time, generally, North American standards have been much more demanding than what has been available in Europe. The fact that a vehicle may operate under certain conditions in Europe is not necessarily a guarantee that it will do so here.

**Ms Pageot:** We considered that our proposed emission standards would be the most stringent national emission standards, as well as the American standards, in the world right now.

[Translation]

**Senator Hervieux-Payette:** My last question will be for you, Ms Pageot. Despite your comments, I have not seen a major concern that using gas with MMT causes significant damage to internal equipment. Your colleague talked about the mileage you need to do your tests; Obviously, if a vehicle is driven hard over a very short period of time, there will be emissions and perhaps damage. But the way our North American cars are built, is there

des nouveaux véhicules. Pour évaluer la sécurité ou le niveau d'émissions des voitures, nous achetons un nombre représentatif de véhicules offerts sur le marché et nous les mettons à l'essai. Nous ne mettons pas à l'essai tous les modèles ni tous les types de véhicules. Nous procédons de cette façon pour évaluer tant la sécurité que le niveau des émissions. Au début de l'année, nous choisissons un échantillon représentatif du parc automobile et nous testons ces véhicules. Comme il s'agit de véhicules qui sont fabriqués, vendus et importés au Canada, l'échantillon comprend des voitures de toutes marques et de tous les modèles.

**Le sénateur Hervieux-Payette:** Je ne connais pas très bien la situation en Europe. J'ai l'impression que la plupart des voitures européennes utilisent toujours un carburant contenant du plomb.

**M. Hrobelsky:** On trouve peut-être encore du plomb dans le carburant qu'utilisent les voitures en Europe de l'Est, mais pas dans les pays de la CEE.

**Le sénateur Hervieux-Payette:** Quel additif trouve-t-on dans le carburant utilisé en Europe?

**M. Hrobelsky:** Ce n'est ni du plomb ni du MMT. Tout dépend donc de chaque pays.

**Le sénateur Hervieux-Payette:** N'existe-t-il pas une norme pour l'ensemble des pays de l'Union européenne?

**M. Hrobelsky:** Je n'en connais pas. Il y en a peut-être, mais je ne la connais pas.

**Le sénateur Hervieux-Payette:** Nous discutons de l'incidence sur les pièces automobiles de l'utilisation de carburants contenant certains additifs. Les Canadiens achètent des voitures européennes ainsi que des voitures japonaises.

**Mme Pageot:** Permettez-moi de donner une précision. Toutes les voitures qui sont fabriquées pour être vendues au Canada doivent répondre aux normes canadiennes et non pas aux normes européennes. Tout véhicule devant être vendu ou devant être importé au Canada, doit répondre aux normes canadiennes en matière de sécurité et d'émissions. Autrement, ils ne peuvent pas être vendus au Canada.

**M. Hrobelsky:** Dans bien des cas, il ne sert à rien de comparer le Canada aux pays européens parce que le Canada ainsi que les États-Unis ont joué un rôle de chef de file dans le domaine de la conception des dispositifs de contrôle des émissions. Les normes nord-américaines sont donc plus rigoureuses que les normes européennes. Une voiture qui répond aux normes européennes ne répondrait pas nécessairement à nos normes.

**Mme Pageot:** Nous estimons que nos normes en matière d'émissions ainsi que les normes américaines sont les plus rigoureuses au monde.

[Français]

**Le sénateur Hervieux-Payette:** Ma dernière question sera pour vous madame Pageot. Malgré vos témoignages, je n'ai pas vu une préoccupation majeure à savoir que l'utilisation de l'essence avec le MMT causait des dommages significatifs aux équipements à l'intérieur. Votre collègue a parlé du millage pour lequel vous faites vos tests, évidemment si l'on conduit à l'extrême sur une période très courte, on va avoir des émissions,



more of a danger and more problems for cars built five or ten years ago as opposed to cars built in 1996? Are there differences in terms of equipment? Has there been any improvement, because MMT has been there for a long time? Have there been any changes? Has the situation improved over the past five or ten years, or do we have the same equipment that, we have been told, is undergoing damage that in the end results in a bad reading? Was this damage noticed at the start and not corrected, or did this damage continue, not being serious enough for you to intervene as representatives of the Department of Transport, to say that the equipment is not working properly and to demand that it be changed so that it performs properly?

[English]

**Ms Pageot:** There is a difference in the technology that is available in some recent models and what would be required with the new emission control standards.

One major area of concern is the effect of MMT use on the on-board diagnostic systems. This technology is not available in vehicles that date back 10 years ago. These areas of concerns have evolved with the technology being advanced and improved. The information provided to the department by the vehicle manufacturers is that MMT use in gasoline has an effect on the functioning of the on-board diagnostic systems that are required by our regulations.

**Senator Hervieux-Payette:** That could not be modified or corrected? The equipment we are talking about which has experienced side effects from MMT has not, will not or cannot be modified?

**Mr. Hrobelsky:** The difficulty we are facing is that it probably cannot be done in time. Our new, tighter standards are proposed for the 1998 model year. As some of the auto industry witnesses indicated, for them that starts as early as next week with the introduction of some early 1998 models. Given the short lead time for industries to comply with new requirements, the redesign of systems with regard to fuel effects is not a feasible option at this time. These are longer-term considerations.

We could tolerate MMT, or MMT effects, 10 years ago. Today, the standards are much more stringent and we require compliance to them for twice the mileage and time on "real world" fuels and under "real world" conditions, as opposed to in the laboratory under controlled conditions. These factors change the way we look at vehicles and fuels now from the way we did in the past. The challenges today are much greater than they ever were in the past. Certain things that we could tolerate 10 years ago are not possible to take into account today.

**Senator Taylor:** In the first paragraph of the fifth page of your document you say:

For example, as a result of tighter standards and correspondingly improved technology, exhaust emissions

peut-être, et des dommages. Mais telle que nos voitures nord-américaines sont construites, est-ce qu'il y a plus de danger et plus de problèmes pour les voitures fabriquées il y a 5 ou 10 ans versus les voitures fabriquées en 1996? Est-ce qu'il y a des différences en terme d'équipement? Est-ce qu'il y a une amélioration d'autant plus que le MMT est là depuis longtemps? Est-ce qu'on a vu l'évolution? Est-ce que l'on a amélioré la situation versus il y a 5 ans ou 10 ans ou si l'on a les mêmes équipements qui, on nous dit, subissent des dommages qui, en fin de compte, entraîneraient une mauvaise lecture? Est-ce que ces dommages ont été perçus au début et n'ont pas été corrigés ou si ces dommages persistent mais n'étaient pas assez graves pour que vous interveniez vous-même en tant que représentants du ministère des Transports, en disant que cet équipement ne fonctionne pas de façon correcte et en exigeant qu'il soit modifié pour qu'il donne une performance sans déficience?

[Traduction]

**Mme Pageot:** Il existe une différence en ce qui concerne les dispositifs installés sur certains modèles récents et les dispositifs qui seraient requis en vertu des nouvelles normes touchant les émissions.

Nous nous inquiétons tout particulièrement de l'incidence du MMT sur le système de diagnostic intégré. Ce dispositif n'existe pas sur les véhicules vieux de 10 ans. L'amélioration des dispositifs installés à bord des véhicules suscite certaines préoccupations. Les fabricants de véhicules estiment que l'utilisation du MMT dans l'essence risque de détériorer le système de diagnostic intégré exigé par la réglementation.

**Le sénateur Hervieux-Payette:** Ne pourrait-on pas modifier le dispositif? N'est-il pas possible de modifier ce dispositif pour qu'il ne puisse être endommagé par le MMT?

**M. Hrobelsky:** Le problème, c'est qu'on ne pourra sans doute pas le faire en temps voulu. Les nouvelles normes doivent s'appliquer aux modèles de 1998. Comme l'un des témoins de l'industrie automobile l'a fait remarquer, certains modèles de 1998 commenceront à être en vente dès la semaine prochaine. Il n'est donc pas possible aux fabricants de modifier ces dispositifs aussi rapidement. Il faudra leur donner suffisamment de temps pour le faire.

Il y a dix ans, on tolérât le MMT. Aujourd'hui, les normes sont beaucoup plus rigoureuses et nous nous attendons à ce que les véhicules répondent à ces normes deux fois plus longtemps et pour un kilométrage deux fois plus élevé, et ce, dans des conditions d'utilisation normale et non pas dans des conditions de laboratoire. Voilà ce qui a changé par rapport au passé. Nos exigences sont aujourd'hui beaucoup plus élevées. Ce que nous tolérions il y a 10 ans n'est plus tolérable aujourd'hui.

**Le sénateur Taylor:** Au premier paragraphe de la page 5 de votre document on lit ceci:

Par exemple, grâce au resserrement des normes et à l'amélioration des technologies, qui va de pair, on a réussi à

from today's passenger cars have been reduced by up to 98 per cent from the days prior to emission controls.

How much of this is due to the technology in the automobile and how much is due to the improvement in fuel?

**Mr. Hrobelsky:** I would say it is almost all from vehicle improvements.

**Senator Taylor:** I think you are right, but I wanted to hear it from you. In other words, in the last 10 years, the automobile industry has borne nearly the entire brunt of improving emission standards while fuel has been rocking along at the same old rate.

Until now, it has been the automobile manufacturers or the dealers who are fined if they put out a vehicle without the proper emission standards. I gather that the manufacturers cannot sell a vehicle in this country if it does not meet emission standards.

Are there any laws dealing with fuel? Aside from tetraethyl lead, can any fuel be sold if someone will buy it?

**Ms Pageot:** Our act regulates the manufacture and importation of vehicles.

**Mr. Hrobelsky:** That question should be answered by Environment Canada.

As you pointed out, the lead content of gasoline is currently regulated. To a large degree, fuel quality in Canada today meets the requirements of the Canadian General Standards Board and those fuel specifications are set by a consensus process which involves the auto industry, the oil industry and consumers. The CGSB standards are not necessarily founded in law across the country. There are about five provinces that adopt the CGSB standards as law, while the others do not.

Given the way the oil industry works, with exchange agreements and whatnot, it is not abnormal to see the CGSB specifications met across the country anyway.

**Senator Taylor:** In other words, it is a case of "buyer beware" when it comes to fuel, but the buyer is protected by regulation when it comes to the vehicle.

**Mr. Hrobelsky:** The buyer is protected in half the provinces — those that adopt the Canadian General Standards Boards requirements in their provincial laws.

**Senator Taylor:** If this bill does not pass, what will you do for the 1998 model year?

**Ms Pageot:** We have a tight time frame. We will have to decide on our course of action. We may possibly postpone the promulgation of our standards. We believe that the fuel issue must be resolved before we can finalize our emission standards.

**Senator Taylor:** There is no doubt in your mind that you cannot meet your emission standards without this bill being passed?

réduire de 98 p. 100 les émissions en provenance des voitures de tourisme par rapport à l'époque d'avant l'imposition de ces normes.

Que peut-on attribuer à l'amélioration de la conception des voitures et que peut-on attribuer à l'amélioration des carburants?

**M. Hrobelsky:** Je crois qu'on peut presque tout attribuer à l'amélioration de la conception des véhicules.

**Le sénateur Taylor:** Je crois que vous avez raison, mais je voulais vous l'entendre dire. Autrement dit, au cours des dix dernières années, l'amélioration des normes touchant les émissions a presque exclusivement été le fruit des mesures prises par les fabricants d'automobiles. Le carburant, lui, n'a presque pas changé.

Jusqu'ici, c'est aux fabricants ou aux vendeurs d'automobiles qu'on a imposé des amendes si un véhicule ne répondait pas aux normes touchant les émissions. Il semblerait que les fabricants ne peuvent pas vendre des véhicules au Canada qui ne répondent pas aux normes touchant les émissions.

Y a-t-il une loi régissant les carburants? Tous les carburants peuvent-ils être vendus sur le marché, sauf le plomb tétraéthylène?

**Mme Pageot:** La loi que nous sommes chargés d'appliquer réglemente la fabrication et l'importation des véhicules.

**M. Hrobelsky:** C'est une question qu'il faudrait poser aux représentants d'Environnement Canada.

Comme vous l'avez signalé, la quantité de plomb que contient l'essence est actuellement réglementée. La qualité du carburant vendu au Canada répond dans une grande mesure aux exigences établies par l'Office des normes générales du Canada à l'issue d'un processus consensuel auquel participent l'industrie de l'automobile, l'industrie pétrolière ainsi que les consommateurs. Les normes de l'ONGC ne sont pas nécessairement inscrites dans les lois canadiennes. Cinq provinces seulement ont adopté les normes de l'ONGC.

Compte tenu de la façon dont fonctionne l'industrie pétrolière avec ses ententes d'échange, il n'est pas anormal que ce soit le cas.

**Le sénateur Taylor:** Autrement dit, c'est à l'acheteur de faire preuve de discernement lorsqu'il achète du carburant, car la réglementation ne le protège qu'en ce qui touche le véhicule lui-même.

**M. Hrobelsky:** L'acheteur est protégé dans la moitié des provinces, soit celles qui ont adopté les normes de l'Office des normes générales du Canada.

**Le sénateur Taylor:** Si ce projet de loi n'est pas adopté, que ferez-vous pour ce qui est des modèles de 1998?

**Mme Pageot:** Le temps presse. Il nous faudra prendre une décision sur ce que nous allons faire. Nous retarderons peut-être la promulgation de nos normes. Nous estimons qu'il faut régler le problème du carburant pour que nous puissions mettre la dernière main aux normes touchant les émissions.

**Le sénateur Taylor:** Vous êtes donc convaincu que vous ne pourrez pas appliquer les normes touchant les émissions si ce projet de loi n'est pas adopté?



**Mr. Hrobelsky:** The department proposed tighter standards in June of 1996. Those have not gone to final regulation because the position of the department has been that the issue of MMT must be resolved before those standards can pass.

The legal situation we are in if this bill does not pass and we cannot go to new standards is that Canada reverts to emissions standards established in 1988. We can potentially fall 10 years back in emission control. What that would mean in practice is difficult to say. It will depend a lot on what vehicle manufacturers choose to do. They have told you that they are concerned enough with the effects of fuels on their vehicles that they are considering — and some are doing so now — disabling emission controls for Canada. The fact is that legally they will be able to do that as long as they do not exceed our 1988 standards, which is not a great challenge for them now.

We are at a critical point in this business of vehicle emission controls. Industry's reactions will depend on what kind of signals the government sends to them.

Currently, a large proportion of new vehicles are meeting tighter standards voluntarily. The emission equipment is in place and functioning, but that is because manufacturers believe that the standards we proposed for 1998 will come about; it is because they believe that the fuels they believe are necessary will be available. However, if those situations change, we can expect changes in the strategies they apply to the vehicles sold here. There is a strong risk that vehicles will be modified back to 1988 standards, if manufacturers feel that is necessary.

**Senator Landry:** Perhaps I could give an example in terms of something that happened in one of our plants the other day. There was a radio problem. Some people had the radio too loud and others did not want it that loud. The second time I went, I said, "There is only one cure. We will ban the radio outright."

I think we all agree that MMT is a hazard to health and we are trying to deal with a special emission problem. We are trying to do something that is almost impossible. Regardless of how strict the regulations are, how many vehicles run on the highway with broken exhaust systems? The strength of a chain is only as strong as the weakest link. For instance, I know many fishermen who are fishing with straight exhaust systems. When the boats sail, naturally, the exhaust hits the fishermen. There are two to five fishermen working in the back of the boat inhaling all that exhaust all day. If there was no MMT in the gas, they would not inhale it. As long as it is there, there is always the possibility of a broken exhaust pipe or one that is not working properly. In my view, the safest way to proceed is by not using MMT.

**M. Hrobelsky:** Le ministère a proposé des normes plus rigoureuses en juin de 1996. Ces normes n'ont pas été adoptées parce que le ministère est d'avis qu'il faut d'abord régler la question du MMT.

Si ce projet de loi n'est pas adopté, ce sont les normes établies en 1988 qui continueront de s'appliquer. Nous nous retrouverions dix ans en arrière pour ce qui est du contrôle des émissions. Il est difficile de dire ce que cela signifierait en pratique. Cela dépendra en grande partie de ce que les fabricants de véhicules décident de faire. Ils vous ont dit qu'ils s'inquiètent suffisamment de l'incidence des carburants sur les véhicules qu'ils produisent pour songer — et certains le font déjà — à mettre en service les dispositifs de contrôle des émissions au Canada. La loi leur permettra de le faire pourvu qu'ils respectent les normes de 1988, ce qu'ils peuvent faire facilement.

Nous en sommes à un point critique pour ce qui est du contrôle des émissions des véhicules. La réaction de l'industrie dépendra des messages que lui envoie le gouvernement.

À l'heure actuelle, une grande proportion des nouveaux véhicules répondent aux nouvelles normes, qui ne sont cependant pas obligatoires. Les dispositifs de contrôle des émissions sont en place et fonctionnent, mais, si c'est le cas, c'est parce que les fabricants croyaient que les normes que nous avons proposées pour 1998 seraient adoptées. Ils comptaient sur la disponibilité de certains carburants. Si la situation à cet égard change, nous pouvons nous attendre à ce qu'ils changent leurs stratégies en ce qui touche les véhicules qu'ils vendent ici. Si les fabricants estiment que c'est nécessaire, il est probable qu'ils modifieront leurs véhicules pour qu'ils ne répondent qu'aux normes établies en 1988.

**Le sénateur Landry:** Peut-être pourrais-je donner l'exemple de ce qui s'est produit dans l'une de nos usines l'autre jour. Il y avait un malentendu au sujet du volume de la radio. Certains pensaient que le volume était trop fort et d'autres non. Voici ce que j'ai dit la seconde fois: «La seule solution, c'est d'interdire complètement la radio.»

Je crois que nous convenons tous que le MMT est dangereux pour la santé et que nous essayons donc de trouver une solution au problème du contrôle des émissions. Ce que nous essayons de faire est presque impossible. Les règlements peuvent être aussi stricts qu'ils le veulent, mais combien de véhicules circulent aujourd'hui sur les autoroutes malgré le fait que leurs pots d'échappement sont en mauvais état? La force d'une chaîne dépend de la force de son maillon le plus faible. À titre d'exemple, je dirais que je connais beaucoup de pêcheurs dont les bateaux ont des pots d'échappement défectueux. Les gaz d'échappement parviennent aux pêcheurs lorsque le bateau est en marche. De deux à cinq pêcheurs travaillent toute la journée à l'arrière du bateau et respirent ces émissions. Si l'essence ne contenait pas de MMT, ils n'en inhaleraient pas. Tant que l'essence contiendra du MMT, il est toujours possible que ce gaz s'échappe d'un tuyau d'échappement endommagé ou qui fonctionne mal. À mon avis, il serait plus prudent de bannir le MMT.



**Ms Pageot:** Senator Landry, you are right that, if maintenance is not done and enforcement is not carried out, then you might see situations such as those which you have just described. However, our proposed emission regulations include an enforcement program, certification and inspection built into the emission controls.

**Senator Adams:** You have talked about testing different types of vehicles, such as GM, Chrysler, Ford, Toyota, Nissan, Volvo and other types of vehicles. Do all those vehicles have the same kind of pollution control equipment?

**Mr. Hrobelsky:** In a generic sense, they all use similar equipment. They may use it in different ways and with different strategies from company to company, but also from model to model within a company. Generally, the equipment is all common. There is an engine. There are sensors for oxygen. There is a catalytic converter. There is exhaust gas recirculation. The fundamental components are really common to all of them, yes.

**Senator Adams:** Do the different models work the same way with this system?

**Mr. Hrobelsky:** Yes. We set one standard that every manufacturer has to meet with every model he builds. They are all measured up to a common yardstick. To a large extent, the technology employed is similar from manufacturer to manufacturer.

**Ms Pageot:** You might be interested to know that, in Canada, it is a self-certification program. Manufacturers must self-certify that they meet all Canadian motor vehicle safety standards, which include emission standards.

**Senator Adams:** You have CSC approval and you do the testing. Do you still approve it, even if it is standard, before you test it? What will happen for new models after 1998? In other words, will that equipment be installed on those model years?

**Ms Pageot:** The proposed standard requires vehicles to be equipped with the on-board diagnostics system for the 1998 model year.

**Senator Adams:** But do you know how it will work? There is a standard, but you have not tested that equipment.

**Mr. Hrobelsky:** That is correct. Sometimes the standards are technology forcing. In some cases, if there is not enough lead time built in, the technology does not even exist to meet the standards. It has to be an interpretive process to monitor the development and to adjust to it as necessary. We are not really in that situation with the 1998 standards. That model year is upon us. The technology that will be used is known. Those vehicles will be out there next week.

For example, with regard to the standards we are embarking on for 2001, in some cases the technology for those standards does not exist. For 2001, we are looking at vehicles that will be significantly cleaner than those we are proposing for 1998, right down to vehicles that have zero emissions; so, in that regulatory development process, the technology does not yet exist. As we go along, we have to probe what technology is available, decide

**Mme Pageot:** Sénateur Landry, vous avez raison de signaler que si les véhicules sont mal entretenus ou que si les normes ne sont pas appliquées, des situations comme celles que vous décrivez risquent de se produire. Le règlement que nous proposons comporte cependant un programme d'application des normes, d'enregistrement et d'inspection.

**Le sénateur Adams:** Vous avez dit que vous effectuiez des tests sur des véhicules fabriqués notamment par GM, Chrysler, Ford, Toyota, Nissan, Volvo. Tous ces véhicules comportent-ils le même type de mécanisme de contrôle de la pollution?

**M. Hrobelsky:** De façon générale oui. Le dispositif est cependant peut-être utilisé différemment selon les sociétés et selon les modèles. De façon générale, il est cependant le même. Il y a un moteur. Il y a aussi des détecteurs d'oxygène. Il y a le convertisseur catalytique et le mécanisme de recirculation des gaz d'échappement. Les pièces de base sont habituellement les mêmes.

**Le sénateur Adams:** Les différents modèles équipés de ce système fonctionnent-ils de la même façon?

**M. Hrobelsky:** Oui. Nous établissons une norme à laquelle doivent se conformer tous les modèles d'un fabricant. Ils sont tous évalués de la même façon. Tous les fabricants utilisent plus ou moins les mêmes dispositifs.

**Mme Pageot:** Je vous signale que le programme est volontaire au Canada. Les fabricants doivent attester eux-mêmes que leurs véhicules répondent à toutes les normes de sécurité, y compris les normes touchant les émissions.

**Le sénateur Adams:** Vous êtes approuvés par le CSC et vous effectuez les tests. Approuvez-vous toujours les systèmes même s'ils sont normalisés avant de les mettre à l'essai. Qu'advient-il des nouveaux modèles après 1998? Autrement dit, ce dispositif sera-t-il installé à bord de ces modèles?

**Mme Pageot:** Les normes proposées exigent que les véhicules soient équipés de systèmes de diagnostic intégrés à compter de 1998.

**Le sénateur Adams:** Savez-vous cependant comment fonctionnera ce dispositif? Il existe une norme, mais vous n'avez pas mis à l'essai ce dispositif.

**M. Hrobelsky:** C'est juste. Parfois la technologie doit s'adapter aux normes. Dans certains cas, si on ne donne pas au fabricant suffisamment de temps pour s'adapter, les normes sont adoptées avant même que la technologie n'existe. Ce n'est pas vraiment le cas pour ce qui est de normes de 1998. Les voitures de cette année sont déjà prêtes. Nous savons quel sera le dispositif dont elles seront équipées. Ces voitures seront sur le marché la semaine prochaine.

Quant aux normes qui s'appliqueront en l'an 2001, la technologie correspondante n'existe pas encore. Les véhicules de l'an 2001 pollueront beaucoup moins que les véhicules de 1998. Certains véhicules ne pollueront pas du tout. La technologie correspondante n'existe cependant pas encore. À mesure que nous avançons vers l'an 2001, il nous faudra évaluer l'état de la technologie, décider si elle peut être adoptée et établir, par



when it is feasible to apply that technology and determine, for example, what the fuel implications might be so that we can try to bring all those things together as they are required.

**Senator Adams:** You mentioned that you have set up a task force. Is that a private task force or is it something within Transport Canada?

**Ms Pageot:** The task force we referred to was set up in 1994. It was composed of representatives from the federal government, and from industry, as well as from health care associations. That task force was mandated by the Council of Deputy Ministers of the Environment.

**Senator Adams:** Did they conduct an air study or did they deal with manufacturers? What was in the report?

**Mr. Hrobelsky:** The mandate of the task force was to make recommendations to the Canadian Council of Ministers of the Environment on new national standards for automobiles and new national standards for vehicles. It also made recommendations on regional initiatives that could be undertaken to address local air quality problems. It dealt with all those issues.

**The Chairman:** These are all important questions, colleagues, but we are an hour behind in our scheduling. I have not intervened because the questions have been very important, but I want us to be aware of the time factor as we move along. Obviously, this is an area of great interest to senators and is one which should be explored fully.

**Senator Hays:** My question arises out of the CCME task force. I assume it has representatives from all the provinces.

**Mr. Hrobelsky:** Yes.

**Senator Hays:** It did not deal with this manganese-MMT issue because of Bill C-29 or its predecessor. I have been rereading the letters from the governments of a number of provinces, Alberta in particular, and I will quote it. The premier has written in effect to the government, saying:

...it is not apparent that removing MMT from gasoline will have any net environmental benefits. Banning MMT is likely to increase, not decrease, emissions.

Is that consistent with what was said by the task force representative from Alberta, if there was one, or from Saskatchewan or the other provinces? Is the government not necessarily in synch with the bureaucracy in this case? Could you elaborate on that?

In terms of the issue, we were also told by the CPPI that there would be an 8-per-cent increase in NO<sub>x</sub> if MMT were banned. Perhaps you could address that as well.

**Mr. Hrobelsky:** As far as the CCME is concerned and the role of MMT in that whole exercise, it is a question of process. The task force did not undertake detailed investigations of MMT because the bill was drafted and was before the House of

exemple, quelle incidence cette technologie aura sur le carburant utilisé par les véhicules automobiles. Il nous faut essayer de coordonner tout cela.

**Le sénateur Adams:** Vous avez mentionné que vous aviez constitué un groupe de travail. Est-ce un groupe du secteur privé ou de Transports Canada?

**Mme Pageot:** Le groupe de travail dont nous avons parlé a été mis sur pied en 1994. Il était composé de représentants du gouvernement fédéral, de l'industrie et des associations de la santé. Il a été mandaté par le Conseil des sous-ministres de l'environnement.

**Le sénateur Adams:** A-t-il fait une étude sur la qualité de l'air ou s'est-il intéressé aux fabricants? Qu'y avait-il dans ce rapport?

**M. Hrobelsky:** Le groupe de travail était chargé de faire des recommandations au Conseil canadien des ministres de l'Environnement en vue de l'adoption de nouvelles normes nationales pour les automobiles et autres véhicules. Il a également formulé des recommandations sur les initiatives régionales qui pouvaient être prises pour remédier aux problèmes locaux touchant la qualité de l'air. Il s'est penché sur toutes ces questions.

**Le président:** Toutes ces questions sont importantes, chers collègues, mais nous avons une heure de retard sur notre horaire. Je ne suis pas intervenu parce que c'était des questions très importantes, mais il ne faudrait pas oublier l'heure. C'est certainement un domaine qui intéresse beaucoup les sénateurs et qu'il faudrait explorer à fond.

**Le sénateur Hays:** Ma question concerne le groupe de travail du CCME. Je suppose qu'il compte des représentants de toutes les provinces.

**M. Hrobelsky:** Oui.

**Le sénateur Hays:** Il ne s'est pas intéressé à la question du manganèse-MMT à cause du projet de loi C-29 ou du projet de loi qui l'a précédé. J'ai relu les lettres des gouvernements de plusieurs provinces, et surtout celle de l'Alberta, que je vais vous citer. Le premier ministre de l'Alberta a en effet écrit ceci au gouvernement:

Il n'est pas évident que la suppression du MMT de l'essence aura des effets positifs sur l'environnement. L'interdiction du MMT va probablement augmenter les émissions au lieu de les réduire.

Cela correspond-il à ce qu'a dit le représentant de l'Alberta au groupe de travail, s'il y en avait un, ou encore celui de la Saskatchewan ou ceux des autres provinces? Se peut-il que le gouvernement ne soit pas nécessairement d'accord avec la bureaucratie? Pourriez-vous nous en dire plus?

À ce propos, l'ICPP nous a dit également que l'interdiction du MMT entraînerait une augmentation de 8 p. 100 des émissions d'oxydes d'azote. Peut-être pourriez-vous répondre aussi à cela.

**M. Hrobelsky:** Pour ce qui est du CCME et de la place occupée par le MMT, c'est une question de processus. Le groupe de travail ne s'est pas lancé dans un examen approfondi du MMT, parce que le projet de loi avait déjà été présenté à la Chambre des

Commons. It was not an appropriate activity for that task force to undertake. As a matter of process, that was not done.

**Senator Hays:** Do you think the Government of Alberta assumed it would be defeated or passed, when they did not mention it in the task force discussion?

**Mr. Hrobelsky:** I cannot answer for them. The task force recognized that MMT was an issue that needed resolution, so they did not ignore it. However, I assume they were comfortable. The resolution was under way through a parallel process, and that is why they stayed clear of that.

As far as the environmental impacts of MMT and MMT removal are concerned, again, there is uncertainty over what those specific impacts will be. It is generally accepted that there is a statistically significant reduction in NO<sub>x</sub> that comes about from the use of MMT. There are also indications that there is no impact on hydrocarbons and carbon monoxide. They factor that, however, with the data on which those determinations are based, which are MMT levels not representative of Canadian use. The net effects on the environment are uncertain. On the other hand, we have some indications by other concerns that emission controls will not function and will increase regulated pollutants. The balance between the two is a judgment call. The data is not helpful at arriving at a definitive answer from either side.

**Senator Whelan:** On page 5 of your brief, under the heading "The Standard-Setting Process: Consulting with Other Parties," you indicate:

While it is Transport Canada that holds the legislative authority to promulgate motor vehicle emission standards...

Do you have the authority for all of Canada?

**Ms Pageot:** Yes, we do.

**Senator Whelan:** On the next page, you mention that a broad cross-section of Canadian society has definite views on emissions, and you indicate that this includes provincial governments. Who from the provincial governments? Are they representatives of the environmental part of Transport in the provincial governments?

**Ms Pageot:** Transport Canada has the legislative authority under the Motor Vehicle Safety Act to regulate emissions. In the process of regulating emissions, we do consult with different federal departments. We also consult with industries, provinces, and other organizations.

It refers to a cross-section of Canadians. When there is development of a regulation, even though we do have the legislative authority, there is always a wide consultation.

**Senator Whelan:** You are within the Constitution with what you are doing. I take it for granted that these groups you mention are in accordance with the standards being set.

communes. Cette tâche ne lui revenait pas. Cet examen n'a pas été fait pour une question de processus.

**Le sénateur Hays:** Pensez-vous que le gouvernement de l'Alberta a supposé que cette mesure serait rejetée ou adoptée lorsqu'il s'est abstenu d'en faire mention lors des discussions du groupe de travail?

**M. Hrobelsky:** Je ne peux pas répondre à sa place. Le groupe de travail a reconnu que le MMT posait un problème qu'il fallait régler et il en a donc fait mention. Je suppose toutefois que cette question ne l'a pas vraiment préoccupé. Un processus parallèle avait été enclenché pour la résoudre et c'est pourquoi il ne s'en est pas mêlé.

Pour ce qui est des répercussions environnementales du MMT et de son élimination, je dirai que, là encore, on manque de certitude. On s'entend généralement pour dire que le MMT entraîne une réduction appréciable des émissions de NO<sub>x</sub>. Il semble, par ailleurs, qu'il n'y ait pas d'impact sur les émissions de monoxydes de carbone. Il faut toutefois tenir compte du fait que ces conclusions se fondent sur des niveaux de MMT qui ne correspondent pas à ceux qui sont utilisés au Canada. Les conséquences nettes sur l'environnement sont incertaines. D'un autre côté, certains craignent que le contrôle des émissions ne fonctionne pas et que la quantité de polluants réglementés augmente. C'est une question de jugement. Les données disponibles ne permettent pas de tirer une conclusion définitive, dans un sens ou dans l'autre.

**Le sénateur Whelan:** À la page 5 de votre mémoire, sous le titre: «L'établissement de normes: la consultation d'autres parties», vous dites:

Même si Transports Canada est investi du pouvoir législatif de promulguer les normes sur les émissions des véhicules automobiles [...]

Avez-vous ce pouvoir pour l'ensemble du Canada?

**Mme Pageot:** Oui.

**Le sénateur Whelan:** À la page suivante, vous mentionnez qu'un échantillon très représentatif de la société canadienne a des points de vue bien arrêtés sur certaines questions d'environnement, notamment sur les émissions des véhicules automobiles, et vous indiquez que cela comprend les gouvernements provinciaux. De qui s'agit-il exactement? Est-ce des représentants du secteur des ministères provinciaux des Transports qui s'intéressent à l'environnement?

**Mme Pageot:** Transports Canada est investi par la Loi sur la sécurité automobile du pouvoir de réglementer les émissions. Pour ce faire, nous consultons divers ministères fédéraux. Nous consultons également l'industrie, les provinces et les autres organisations.

Il s'agit d'un échantillon très représentatif de la société canadienne. Lorsque nous voulons établir un règlement, même si nous en avons le pouvoir législatif, nous tenons toujours de vastes consultations.

**Le sénateur Whelan:** Vous agissez conformément à la Constitution. Je suppose que les groupes que vous mentionnez sont d'accord avec les normes établies.



**Ms Pageot:** In this document and in my introductory remarks, I tried to clarify for this committee the different jurisdictions and the different legislative authorities that exist regarding regulation of emissions as opposed to the regulation of fuel, for example.

**Senator Whelan:** On page 10, I read:

From a compliance point of view, this will raise the importance of ensuring that commercial fuels are compatible with vehicle emission control technology.

That means that the provinces, under the Constitution, have agreed that you should have this equipment. Perhaps I take too much for granted, but it also means that they agree that the fuel should be the kind that will make this equipment work properly.

**Ms Pageot:** We are talking here about the compliance to Transport Canada regulations.

**Senator Whelan:** I know you are.

**Mr. Hrobelsky:** Your premise is correct. In making recommendations to the CCME, it was recognized by the provincial and federal environment ministers that fuels and vehicles go hand in hand, and that, if they wanted the tight emission standards that they had directed Transport Canada to adopt, there was an obligation to do things with fuels to ensure that the two worked in harmony.

That was an accepted principle in the process. That was the founding principle of the task force on cleaner vehicles and fuels. It was recognized that we needed to deal with vehicles and fuels as an integrated system and not separately, as was the case in the past.

**Senator Comeau:** The regulations requiring vehicle manufacturers to produce new combustion and emission control equipment have, in effect, resulted in the fact that adding MMT to gasoline will make the vehicles not work properly. That is the crux of the problem. The MMT additive, if it is there, will cause on-board computer problems.

**Mr. Hrobelsky:** That is the allegation.

**Senator Comeau:** What was the goal of the original regulations at the beginning, the goal which resulted in vehicle manufacturers having to change their on-board computer systems? Obviously, it was a regulation by Transport Canada, but what was the goal of the regulation?

**Mr. Hrobelsky:** The goal was environmental protection and protection of the health of Canadians.

**Senator Comeau:** What specifically did it do?

**Mr. Hrobelsky:** The regulation?

**Senator Comeau:** Yes.

**Mr. Hrobelsky:** It ensured that the gains made in reducing vehicle emissions continued into the next century.

**Mme Pageot:** Dans ce document et dans mon exposé, j'ai essayé de préciser, pour la gouverne du comité, quelles sont les diverses instances et les divers pouvoirs législatifs qui interviennent dans la réglementation des émissions, par rapport à la réglementation du carburant, par exemple.

**Le sénateur Whelan:** À la page 10, vous dites ceci:

Du point de vue de la conformité, cela soulignera toute l'importance qu'il y a à assurer que les carburants commerciaux sont compatibles avec les technologies de limitation des émissions.

Cela veut dire que les provinces ont, conformément à la Constitution, accepté que les véhicules soient équipés de cette technologie. Je pousse peut-être trop loin le raisonnement, mais cela veut dire qu'elles conviennent également que le carburant doit permettre à cet équipement de bien fonctionner.

**Mme Pageot:** Nous parlons ici de la conformité avec les règlements de Transports Canada.

**Le sénateur Whelan:** Je le sais.

**M. Hrobelsky:** Vous avez raison. En faisant des recommandations au CCME, les ministres de l'Environnement provinciaux et fédéral ont reconnu que le carburant et les véhicules allaient de pair et que, s'ils voulaient les normes d'émissions très strictes qu'ils avaient demandé à Transports Canada d'adopter, ils avaient l'obligation de faire en sorte que les carburants s'y prêtent.

Tel a été le principe accepté. Le groupe de travail s'est penché sur les véhicules et les carburants en se basant sur ce principe. On a reconnu qu'il fallait examiner les deux éléments ensemble et non pas séparément, comme par le passé.

**Le sénateur Comeau:** Les règlements exigeant que les fabricants d'automobiles produisent de nouveaux dispositifs de contrôle de la combustion et des émissions ont fait en sorte que l'ajout de MMT dans l'essence ne permet aux véhicules de fonctionner comme il faut. C'est là le noeud du problème. Le MMT nuit au bon fonctionnement du système de diagnostic intégré.

**M. Hrobelsky:** C'est ce qu'on affirme.

**Le sénateur Comeau:** Quel était le but de la réglementation initiale, objectif qui a amené les fabricants d'automobiles à modifier leurs systèmes de diagnostic intégrés? Bien entendu, il y a eu un règlement de Transports Canada, mais quel était le but de ce règlement?

**M. Hrobelsky:** Le but était de protéger l'environnement et la santé des Canadiens.

**Le sénateur Comeau:** De quelle façon l'a-t-il atteint?

**M. Hrobelsky:** Le règlement?

**Le sénateur Comeau:** Oui.

**M. Hrobelsky:** En veillant à ce que les progrès réalisés sur le plan de la réduction des émissions se poursuivent jusqu'au prochain siècle.

Road transportation is the largest contributor to air pollution in Canada. We have made dramatic reductions in emissions from vehicles — as high as 98 per cent on passenger cars, for example. Those initiatives have meant that the transportation sector in Canada made larger reductions in contributions to air pollution than any other industrial sector in this country.

However, regardless of that, we realized that we were still a big part of the problem. The data indicated that, unless we took new initiatives, pollution from transportation vehicles early in the next century would increase, principally because the fleet was increasing in size with population growth, but also because those vehicles were being driven more.

**Senator Comeau:** At one point in time, the vehicle manufacturers said: "Yes, in order to achieve the standards which you are setting for us, we must include this new computer system in our vehicles, and that will then require that we no longer use MMT because it would gum up our machinery."

**Mr. Hrobelsky:** The requirement to use the equipment was ours. It was not the industry's.

**Senator Comeau:** Correct; they had to respond to regulations set by the government.

**Mr. Hrobelsky:** Their position was that, in order to have the on-board diagnostic equipment and in order to meet the emission standards for vehicles on the road, they required the removal of MMT. That was their position.

**Senator Comeau:** The new equipment in the 1998 vehicles will reduce drastically the great numbers of pollutants still being thrown into the air.

**Mr. Hrobelsky:** We will make a great reduction in the 2 per cent of the pollution we are still chasing, yes.

**Senator Comeau:** What happens with the removal of the MMT for 1998 vehicles? For all other vehicles pre-1998, those which are driven by the greatest number of us, will the removal of MMT have an adverse effect?

**Mr. Hrobelsky:** The removal will not affect the operation or the durability of those vehicles, no.

**Senator Comeau:** Will it affect the emission of pollutants that would not otherwise be there with MMT?

**Mr. Hrobelsky:** That is the contention of the oil industry.

**Senator Comeau:** There might be a danger in that the vast majority of vehicles on the road today — I would not even venture a percentage guess — would be using gasoline that would potentially spurt out all kinds of pollution into the air.

**Mr. Hrobelsky:** That is a judgment call.

**Senator Comeau:** We are being asked to pass a law which we then call a judgment shot? I am just a simple country boy.

**Mr. Hrobelsky:** So am I. If this were as clear as we would all like, I do not think any of us would be sitting here. The oil industry tells us that, if you remove MMT,  $\text{NO}_x$  will increase. The auto industry says, if you leave it in there, you are fouling spark

Le transport routier est le facteur qui contribue le plus à la pollution atmosphérique au Canada. Nous avons réussi à réduire de façon spectaculaire les émissions des véhicules... jusqu'à 98 p. 100 pour les automobiles, par exemple. Grâce à ces initiatives, le secteur du transport a contribué à réduire la pression atmosphérique plus que tout autre secteur de l'industrie du pays.

Malgré cela, nous savons que nous restons une source de pollution importante. D'après les données, à moins de prendre de nouvelles initiatives, la pollution provenant des véhicules de transport augmentera au début du siècle prochain, surtout en raison de l'augmentation du parc qui suivra la croissance démographique, mais aussi parce que ces véhicules seront davantage utilisés.

**Le sénateur Comeau:** À un moment donné, les fabricants d'automobiles, ont dit: «Pour respecter vos normes, nous devons inclure ce nouveau système informatique dans nos véhicules, mais nous ne pourrions plus utiliser le MMT parce qu'il encrasserait nos dispositifs».

**M. Hrobelsky:** C'est nous qui avons demandé l'utilisation de cet équipement. Ce n'est pas l'industrie.

**Le sénateur Comeau:** En effet. Elle a dû suivre les règlements établis par le gouvernement.

**M. Hrobelsky:** Les fabricants ont estimé que, pour doter les véhicules du système de diagnostic intégré et pour répondre aux normes d'émissions, il fallait éliminer le MMT. Telle était leur position.

**Le sénateur Comeau:** Le nouveau système installé dans les modèles de 1998 réduira énormément le grand nombre de polluants qui sont toujours rejetés dans l'atmosphère.

**M. Hrobelsky:** Nous allons réduire énormément les 2 p. 100 de la pollution que nous continuons de pourchasser, en effet.

**Le sénateur Comeau:** Qu'advient-il des modèles de 1998 avec l'élimination du MMT? Pour tous les modèles antérieurs, ceux qui sont les plus nombreux sur la route, l'élimination du MMT aura-t-elle des conséquences négatives?

**M. Hrobelsky:** Son élimination n'aura pas d'effet sur le fonctionnement ou la durabilité de ces véhicules, non.

**Le sénateur Comeau:** Cela va-t-il augmenter l'émission de polluants qui ne seraient pas là si le MMT était présent?

**M. Hrobelsky:** C'est ce que prétend le secteur pétrolier.

**Le sénateur Comeau:** Il se peut que la majorité des véhicules qui sont actuellement sur la route — je ne me risquerai même pas à citer un pourcentage — utilisent de l'essence qui risque de diffuser toutes sortes de polluants dans l'air.

**M. Hrobelsky:** C'est une question d'opinion.

**Le sénateur Comeau:** On nous demande d'adopter une loi qui n'est qu'une question d'opinion? Je ne suis qu'un gars de la campagne.

**M. Hrobelsky:** Moi aussi. Si cette question était si simple, nous ne serions sans doute pas là. Le secteur pétrolier dit que si l'on supprime le MMT, les émissions d'oxydes d'azote augmenteront. Les fabricants d'automobiles, disent que si on garde le MMT, on



plugs and catalytic converters and the emissions are going up. Who do you want to believe? That is the question.

**Senator Comeau:** Mr. Chairman, perhaps we need a lie detector test. We are being asked to judge on extremely complex questions.

**Mr. Hrobelsky:** To be honest, this is not atypical of motor vehicle emission issues. They are very complex issues that are multi-disciplinary in nature. They involve not only vehicles and oils and fuels and engineering; they involve atmospheric chemistry. They involve the health sciences.

**Senator Comeau:** I realize that. We are being asked to judge that.

**Mr. Hrobelsky:** We are never as smart as we would like to be, to know the definitive answers in all these areas that would permit us to say, absolutely, without a doubt, that this is the right thing to do. Applying judgment in motor vehicle regulations is typical of doing business. It is the way it has been done for 25 years.

There is proof that that judgment has produced good results. In Canada today, vehicle emissions are 98 per cent lower than they have been. Vehicle pollution reductions are greater than reductions from any other sector. Those reductions have contributed to improved air quality and improved health of Canadians. This is the next step of applying that judgment. It is not different from what we have done in the past.

**Senator Comeau:** We are doing MMT this year. What will it be next year? Will we bring in new legislation next year to remove other potentially harmful elements from gasoline? Should we not be doing it now? Rather than moving gradually, should we be not bring one omnibus bill that removes everything that causes air pollution?

**Mr. Hrobelsky:** We are concerned about many fuel issues. There is MTT. There is sulphur in gasoline and diesel. There is benzene and toluene.

**Senator Comeau:** Why are we not dealing with all of them now?

**Mr. Hrobelsky:** We are dealing with all of those. It is really a case of how to proceed with those. The route that is chosen is judged to be most appropriate for what is at hand.

**The Chairman:** Thank you for your testimony.

Our next witnesses are from Pollution Probe and the Learning Disabilities Association of Canada, and I would ask them to proceed immediately.

**Ms Jill McDowell, Member, Pollution Probe:** I am pleased to submit the following position statement by Pollution Probe concerning Bill C-29, an act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances.

Ken Ogilvie, Pollution Probe's executive-director, could not be here today so I am here on his behalf to present his statement.

va encrasser les bougies et les convertisseurs catalytiques, ce qui augmentera les émissions. Qui croire? Là est la question.

**Le sénateur Comeau:** Monsieur le président, nous avons peut-être besoin d'un détecteur de mensonge. On nous demande de porter un jugement sur des questions extrêmement complexes.

**M. Hrobelsky:** J'avoue que cela n'a rien d'habituel pour ce qui est des émissions des véhicules à moteur. Ce sont là des questions très complexes et de nature multidisciplinaire. Cela met en cause non seulement les véhicules, les huiles, les carburants et les moteurs, mais aussi la chimie atmosphérique. Les sciences de la santé ont également leur rôle à jouer.

**Le sénateur Comeau:** Je le comprends. On nous demande de porter un jugement sur ces questions.

**M. Hrobelsky:** Nous ne sommes jamais aussi intelligents que nous le souhaiterions pour pouvoir répondre à ces questions sans l'ombre d'un doute. La réglementation des véhicules à moteur oblige à porter des jugements et c'est ce qui se passe depuis 25 ans.

Cela prouve que le jugement a produit de bons résultats. Les émissions des véhicules à moteur ont diminué, au Canada, de 98 p. 100 par rapport à ce qu'elles étaient par le passé. La réduction de la pollution émanant des véhicules est plus importante qu'elle ne l'a été dans tout autre secteur. Ce phénomène a contribué à l'amélioration de la qualité de l'air et de la santé des Canadiens. Il s'agit de porter un jugement une fois de plus. Nous l'avons déjà fait par le passé.

**Le sénateur Comeau:** Nous nous occupons du MMT cette année. Que ferons-nous l'année prochaine? Allons-nous proposer une nouvelle loi pour éliminer d'autres éléments dangereux de l'essence? Ne faudrait-il pas le faire tout de suite? Au lieu de procéder graduellement, ne faudrait-il pas présenter un projet de loi omnibus, qui supprimerait toutes les sources de pollution atmosphérique?

**M. Hrobelsky:** De nombreuses substances présentes dans le carburant nous préoccupent. Il y a le MMT, il y a le soufre présent dans l'essence et le diesel, il y a le benzène et le toluène.

**Le sénateur Comeau:** Pourquoi ne pas tous les examiner maintenant?

**M. Hrobelsky:** C'est ce que nous faisons. Il s'agit de voir comment nous allons procéder. Nous avons choisi la voie qui nous semblait la plus appropriée.

**Le président:** Merci de votre témoignage.

Les témoins suivants représentent Pollution Probe et l'Association canadienne des troubles d'apprentissage, et je vais leur demander de prendre la parole.

**Mme Jill McDowell, membre, Pollution Probe:** Je suis heureuse de vous présenter l'énoncé de principes de Pollution Probe concernant le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse.

Ken Ogilvie, directeur général de Pollution Probe, n'a pas pu venir aujourd'hui et c'est pourquoi je vais vous présenter sa déclaration en son nom.



Pollution Probe supports Bill C-29 and calls upon the Senate to ensure the speedy passage of this bill. During the 25 years since the 1972 Stockholm Conference on Humans and the Environment, a large amount of knowledge and experience has been gained on the causes of and solutions to environmental and related health problems.

Significant progress has been made on the control of conventional pollutants, such as atmospheric emissions of sulphur dioxide, carbon monoxide and nitrogen oxides. Progress has also been made on the control of specific substances, including many trace organic compounds in heavy metals. However, progress on controlling these substances is more difficult to assess given the scientific complexity and uncertainties associated with their health and environmental effects.

To cope with these uncertainties, international environmental principles and practices have been developed to safeguard people and the environment from unintended harmful effects. In particular, the "precautionary principle" was endorsed by many nations at the 1992 Rio Summit, which was attended by heads of state of most of the countries of the world. As a result, the practice of pollution prevention has become the major direction for public and private sector policies and programs.

Canada was a leader in the development of these international environmental principles and practices, which have been given substance through their inclusion in legislation, such as the Canadian Environmental Protection Act, and in government policy statements and ministerial speeches. The federal Minister of the Environment, on behalf of the Government of Canada, has an obligation to the public and to the international community to give effect to the precautionary principle.

Pollution Probe has devoted the majority of its efforts during the past five years to the issue of urban smog and its effects on human health. The transportation sector, and the automobile in particular, has been the focus of much of Pollution Probe's work. The proceedings of our April 1996 Conference on Transportation, Air Quality and Human Health give a comprehensive review of smog-related health effects and the role of the transportation sector. Since 1993, Pollution Probe has run an annual Clean Air Campaign that is oriented towards getting people to take less environmentally stressful travel choices and to maintain and operate their vehicles to ensure the lowest possible pollutant emissions when vehicles are used. Pollution Probe, along with the auto sector, the petroleum producers and other key stakeholders, promotes the view that vehicle technologies, fuels and responsible operation must all work together to achieve cost-effective emission reductions. It is the role of the auto sector to provide cleaner technologies, the petroleum and fuel producing sector to provide cleaner fuels and individuals to maintain and operate their vehicles at optimum condition. The result will be the reduction of thousands of tonnes of harmful air pollutants, with corresponding human health benefits and economic savings due to lower health care and other costs.

Pollution appuie le projet de loi C-29 et prie le Sénat de l'adopter avec célérité. Nous avons acquis beaucoup de connaissances et d'expérience sur les causes des problèmes environnementaux affectant la santé et sur leurs solutions depuis 1972, année de la tenue de la conférence de Stockholm sur l'environnement humain.

Des progrès énormes ont été réalisés au chapitre de la lutte contre les polluants conventionnels, notamment ceux provenant des émissions d'anhydride sulfureux, d'oxyde de carbone et d'oxyde d'azote dans l'atmosphère. On est également mieux en mesure de circonscrire les effets de certaines substances, notamment de nombreux composés organiques à l'état de trace et beaucoup de métaux lourds, quoique les progrès enregistrés sur ces fronts soient plus difficiles à évaluer, compte tenu de la nature scientifique complexe de ces produits et des incertitudes au sujet de leurs effets sur la santé et l'environnement.

Face à ces incertitudes, on a mis au point des pratiques et des principes environnementaux internationaux pour protéger la population et l'environnement des méfaits imprévus de ces substances. Le principe de précaution a notamment été endossé par de nombreuses nations réunies en 1992 au Sommet de Rio, auquel ont participé la plupart des chefs d'État du monde entier. Résultat: les politiques et les programmes mis de l'avant dans les secteurs public et privé ont fait de la prévention de la pollution une priorité.

Le Canada a joué un rôle de chef de file au chapitre de l'élaboration de tels principes et pratiques environnementaux à l'échelle internationale, en les concrétisant dans des lois comme la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, dans les énoncés de principes du gouvernement et dans les allocutions ministérielles. Le ministre fédéral de l'Environnement a une obligation envers la population et la communauté internationale: donner un sens concret au principe de précaution au nom du gouvernement canadien.

Depuis cinq ans, Pollution Probe a consacré le plus clair de son temps au «smog» urbain et à ses effets sur la santé humaine. La fondation a consacré beaucoup d'efforts au secteur des transports, notamment à l'automobile. Le compte rendu de la conférence que nous avons tenue en avril 1996 au sujet des transports, de la qualité de l'air et de la santé, analyse en profondeur les effets de la brume sur la santé et le rôle des transports. Pollution Probe tient, depuis 1993, une campagne annuelle visant l'assainissement de l'air, qui vise à inciter la population à opter pour des modes de transport moins nocifs pour l'environnement et à entretenir et à conduire les véhicules de manière qu'ils polluent le moins possible. Pollution Probe, de concert avec le secteur de l'automobile, les producteurs pétroliers et d'autres intervenants importants, estime que la réduction des émissions, avec un bon rapport coût-efficacité, passe par une intégration comprenant les moyens technologiques, les carburants et le sens des responsabilités. Le secteur de l'automobile doit découvrir des techniques plus salubres, les producteurs de pétrole et de carburant doivent de leur côté, trouver des carburants qui polluent moins, pendant que les particuliers doivent entretenir leurs véhicules de manière à les maintenir dans des conditions optimales. Il sera ainsi possible de réduire les milliers de tonnes de polluants nocifs



MMT has become an issue for Pollution Probe due to evidence gathered by the auto sector that indicates that MMT interferes with vehicle emission controls, and to concerns raised by credible health groups that increases in inhaled manganese due to the combustion of MMT may harm children and the elderly. The potential damage to vehicle emission control systems by MMT cannot be dismissed, given the serious health damage that is caused by smog. The concerns raised by various health researchers, health groups and boards of health are not, in Pollution Probe's opinion, adequately addressed in the Health Canada risk assessment. There is no easy way to resolve the differing evidence on emission control interference or to answer the health concerns related to manganese. In the meantime, the public continues to be exposed to manganese from MMT, despite the availability of substitutes that would allow MMT to be removed from gasoline at a cost that is not unreasonable when compared to the potential health effects.

There is no question that a significant fraction of manganese combusted in MMT-containing gasoline is emitted from the tailpipes of cars; it is approximately 15 to 30 per cent, according to a report prepared by Ethyl Corporation entitled, "MMT and Public Health: Separating Fact from Fiction."

The 1995 risk assessment by Health Canada notes that ambient levels of respirable manganese in Canadian cities have remained unchanged or have decreased between 1986 and 1992. However, the 1992 Status Report on Ontario's Air, Water and Waste recently released by the Ontario Ministry of the Environment and Energy notes on page 19 that:

As ambient concentrations of lead have declined, however, those of another metal, manganese, have increased. Manganese was used as a substitute for lead in unleaded gasoline. Annual average concentrations of manganese increased steadily throughout the 1980s and were almost twice as high at the end of the decade as they were at the beginning. Although manganese has industrial uses, its more recent use as a substitute for lead in gasoline likely accounts for the rise in manganese concentrations.

The apparently different conclusion in the Ontario ministry report relative to the Health Canada report adds to Pollution Probe's concern about the adequacy of the Health Canada risk assessment.

Pollution Probe's view is that the evidence for MMT's health effects is not conclusive in terms of its acceptable risk to Canadians. It also appears likely that MMT interferes with auto emission control systems. Therefore, the public is not assured that their health is adequately protected from smog or from manganese. MMT has been used extensively in Canada for almost 20 years and large quantities of respirable manganese are being

présents dans l'air et, par ricochet, de jouir de bienfaits sur le plan de la santé, et de réaliser des économies du fait que les coûts des soins de santé et autres seront moins élevés.

Pollution Probe s'est intéressée à la question du MMT parce que le secteur de l'automobile a recueilli des éléments probants établissant que cette substance nuisait aux dispositifs antipollution des véhicules, et parce que des groupes crédibles du secteur de la santé ont dit craindre qu'un accroissement des inhalations de manganèse par suite de la combustion du MMT puisse être nocif pour les enfants et les aînés. Il ne faudrait pas écarter les risques que le MMT pourrait faire courir aux systèmes antipollution, vu les effets négatifs importants du «smog» sur la santé. De plus, dans son évaluation des risques, Santé Canada n'a pas tenu suffisamment compte des préoccupations des chercheurs, des groupes et des bureaux de la santé. Pollution Probe croit qu'il n'y a pas de solution simple pour démêler les données divergentes au sujet des effets du manganèse sur les systèmes antipollution et sur la santé. Entre temps, la population continue d'être exposée au manganèse, alors qu'il existe des succédanés qui permettraient d'enlever le MMT de l'essence à un coût raisonnable en comparaison des risques pour la santé.

Il n'y a aucun doute qu'une fraction importante du manganèse provenant de la combustion du MMT que l'on trouve dans l'essence est émise par les tuyaux d'échappement des automobiles; cela représente 15 à 30 p. 100 selon le rapport d'Ethyl Corporation intitulé «MMT and Public Health: Separating Fact from Fiction».

Dans son évaluation des risques, de 1995, des produits de combustion du MMT présent dans l'essence, Santé Canada a noté que les concentrations ambiantes de manganèse inhalable dans les villes canadiennes étaient inchangées ou avaient diminué entre 1986 et 1992. Cependant, le rapport publié récemment par le ministère ontarien de l'Environnement et de l'Énergie au sujet de la situation de l'air, de l'eau et des déchets en 1992 signale:

Que les concentrations ambiantes de plomb avaient diminué, mais que celles provenant d'un autre métal, le manganèse, avaient augmenté. Le manganèse a été utilisé comme substitut du plomb dans l'essence sans plomb. Les concentrations annuelles moyennes de manganèse ont augmenté de façon continue tout au cours des années 80, au point d'avoir pratiquement doublé à la fin de cette décennie. Même si le manganèse sert aussi à des activités industrielles, son utilisation récente comme substitut du plomb dans l'essence explique vraisemblablement la hausse des concentrations.

Pollution Probe s'interroge encore plus sur la justesse de l'évaluation des risques de Santé Canada, vu les conclusions apparemment différentes du ministère ontarien de l'Environnement et de l'Énergie.

De l'avis de Pollution Probe, les données recueillies au sujet des effets du MMT sur la santé ne permettent pas d'établir de façon concluante que les risques sont acceptables pour les Canadiens. De plus, il semble assez évident que le MMT nuit aux systèmes antipollution des automobiles. La population n'est donc pas certaine d'être bien protégée face au «smog» ou au manganèse. Le MMT a été utilisé de façon intensive au Canada



continuously emitted into densely populated urban centres across Canada.

Pollution Probe believes the debate about MMT in gasoline has gone on long enough and will not be resolved by additional studies and debate. If MMT is allowed to continue to be used in gasoline, and human health effects are later found to be linked to MMT, who will be held accountable for damage? The public should no longer be the pawn in this debate. Hence, a political judgment call by the federal Parliament was needed and was appropriately taken.

The Senate should support Bill C-29. By doing so, it will show that the interests of the public and the environment have been placed at the highest level. The potential for a human health tragedy similar to the one that occurred with lead in gasoline will be avoided and a signal will be sent to the international community that Canada is implementing the environmental principles that it has worked hard to develop for the protection of people and the environment everywhere on the planet.

Pollution Probe therefore urges the Senate to ensure speedy passage of Bill C-29.

Thank you for allowing us to appear before the standing committee.

**The Chairman:** I will call upon the Learning Disabilities Association of Canada for their presentation and then we can ask questions of either party.

Please proceed.

**Ms Barbara McElgunn, Health Liaison, Learning Disabilities Association of Canada:** Mr. Chairman, honourable senators, while I will refer to my brief, my comments will go beyond my brief because I want to comment on what you heard yesterday and earlier today.

The Learning Disabilities Association of Canada is a national voluntary association, driven by an army of volunteers, with affiliates in every province and territory of Canada, dedicated to improving outcomes for the 10 to 15 per cent of Canadians with neurologically based learning disabilities. Our association encourages and disseminates research into the causes of learning disabilities, with a goal of early diagnosis, treatment and prevention.

We are appearing before you today on a matter of significant importance to our association and to all Canadians, and our provincial affiliates are with us on this. Since we are advocates for children and adults with learning disabilities, the focus of our submission is the potential for MMT to affect neurodevelopment, but we agree that there are other good reasons, as we heard this morning and yesterday, for supporting this bill. On that issue, I would just comment on the discussions that were held at some length yesterday.

depuis presque 20 ans, et de grandes quantités de manganèse inhalable sont émises sans interruption dans des villes densément peuplées du pays.

Pollution Probe estime que le débat autour du MMT dans l'essence a duré assez longtemps et que ce ne sont pas des études supplémentaires qui viendront régler les problèmes. Si le MMT continue d'être autorisé comme additif dans l'essence et qu'on constate un jour qu'il affecte la santé, qui sera tenu responsable? Il ne faut plus que la population serve de pion dans ce débat. À juste titre donc, le Parlement fédéral a pris la décision politique d'agir.

Le Sénat devrait appuyer le projet de loi C-29, de façon à démontrer que les intérêts de la population et la qualité de l'environnement constituent des considérations de premier plan. L'adoption du projet évitera de répéter la tragédie pour la santé humaine du plomb dans l'essence, et on enverra un signal clair à la communauté internationale, à savoir que le Canada met en pratique les principes environnementaux qu'il a élaborés en travaillant avec acharnement dans le but de protéger la population et l'environnement partout sur la planète Terre.

Pollution Probe prie donc instamment le Sénat d'entériner le projet de loi C-29 avec célérité.

Nous vous remercions de nous avoir invités à comparaître devant le comité permanent.

**Le président:** Je vais demander aux représentants de Troubles d'apprentissage — Association canadienne, de bien vouloir nous faire leur exposé, après quoi nous pourrions poser des questions à l'un ou l'autre de ces groupes.

La parole est à vous.

**Mme Barbara McElgunn, agente de liaison avec les services de santé, Association canadienne des troubles d'apprentissage:** Monsieur le président, honorables sénateurs, je vais me reporter à mon mémoire, mais mes observations en dépasseront le cadre, car je voudrais commenter ce que vous avez entendu hier et aujourd'hui.

L'Association canadienne des troubles d'apprentissage est un organisme bénévole national qui compte des associations affiliées dans chaque province et territoire et qui est voué à l'amélioration de l'évolution des 10 à 15 p. 100 de Canadiens qui souffrent de troubles d'apprentissage d'origine neurologique. Notre association appuie la recherche sur les causes des troubles d'apprentissage qui visent à en améliorer le diagnostic, le traitement et la prévention, et elle en diffuse les résultats.

Si nous comparaissons aujourd'hui, c'est pour parler d'une question très importante pour notre association, tous les Canadiens ainsi que les associations provinciales affiliées. Comme nous sommes un groupe de défense des enfants et des adultes souffrant de troubles d'apprentissage, notre mémoire porte sur les risques que le MMT représente pour le développement neurologique, mais nous convenons qu'il existe d'autres bonnes raisons d'appuyer cette mesure, comme nous l'avons entendu dire ce matin et hier. À ce propos, je voudrais faire quelques observations au sujet des longues discussions qui se sont déroulées hier.



Yesterday, Ethyl said several times that EPA was required to rule that MMT does not harm vehicles or vehicle emission systems, based on tests conducted with various fleets, in response to their decision under the Clean Air Act. That is true, but I think what we really need to do is to go to the *Federal Register* report of that decision, because what it says is interesting. I have copies for honourable senators. I will circulate them later.

The earliest set of test results under consideration here (tests of 1988 vehicles submitted with Ethyl's 1990 application) exhibit the most pronounced MMT-caused emissions increases of the data generated by the applicant (about 0.02 gm/mi), but these increases fall substantially short of failure on the determinative "cause or contribute" test (3 of 8 vehicle models tested fail for HC and 4 of 8 models fail for CO, while 7 of the 8 models tested are required to fail before the additive fails this overall test on either pollutant).

There was an implication that everything was tickety-boo with those cars and models that went through the testing, but this probably was not the case.

...the Agency nevertheless considers its existing tests and the criteria that they implement to be obsolete under current conditions.

However, under the statutory authority they had to go ahead and make the statement that the vehicles had all passed this particular test under these criteria. I think that is an important point to notice from this docket. There are other points in the docket that might be worth referring to as well.

I would also comment on Ethyl's presentation yesterday, where they implied that the EPA could ban MMT anytime it wanted if it was concerned about health. That is exactly what the EPA tried to do in this last process, but they were taken to court by Ethyl, and they lost the case on a narrow decision. Its hands were tied by the courts under that. The decision was that the EPA lacked authority under the statute to ban a fuel additive based on health concerns alone.

We have copies of that particular decision here as well.

It was quite clear when they said that section 211(f)(4) instructs the administrator to consider new fuel additives' effects only on emission standards. The court held that the EPA erred in considering the health effects of MMT in deciding whether to grant Ethyl a waiver for its fuel additive. Therefore, EPA lost the case on that point, not on the fact that their health data was weak. They have tried for about 20 years to keep MMT out of gasoline in the United States and now have been forced to allow its introduction, but tests are going on and it might change again.

I wanted to make those two points before I go on with our particular concerns about this, which go back to the fact that children are usually more vulnerable to toxic exposures, and the

Hier, Ethyl a répété à plusieurs reprises que l'EPA conclurait que le MMT n'abîme pas les véhicules ou les systèmes d'émission des véhicules, d'après les tests effectués sur divers types de véhicules, à la suite de la décision rendue en vertu du Clean Air Act. C'est vrai, mais je crois qu'il faut se reporter au compte rendu de cette décision que donne le *Federal Register*, car ce qu'on y dit est intéressant. J'en ai des copies pour les sénateurs. Je les distribuerai plus tard.

Les résultats de la première série de tests examinés ici (tests de modèle 1988 accompagnant la demande d'Ethyl en 1990) sont, de toutes les données produites par le requérant, celles qui traduisent la plus forte augmentation des émissions causées par le MMT (environ 0,02 gm/mi), mais ces augmentations étaient très insuffisantes pour permettre de les considérer comme un facteur causal ou contributif (3 modèles de véhicules sur 8 ont échoué au test pour les hydrocarbures et 4 sur 8 au test pour le gaz carbonique, alors qu'il faut que 7 modèles sur 8 dépassent les niveaux de pollution permis pour qu'on considère que l'additif ne répond pas aux normes).

Cela laissait entendre que les automobiles et les modèles qui ont été soumis au test fonctionnaient à la perfection, mais ce n'était sans doute pas le cas.

[...] l'agence considère néanmoins que ces tests actuels et les critères qu'ils appliquent sont périmés.

Cependant, en vertu de ces pouvoirs, l'agence a déclaré que les véhicules avaient tous subi ce test avec succès. Je crois qu'il est important de le souligner. D'autres éléments de ce document présentent également de l'intérêt.

Je voudrais également parler du témoignage qu'Ethyl a présenté hier lorsqu'elle a laissé entendre que l'EPA pourrait interdire le MMT à tout moment si elle se souciait de la santé publique. C'est précisément ce que l'EPA a tenté de faire, mais Ethyl l'a traînée devant les tribunaux et elle a perdu sa cause par une faible marge. Les tribunaux lui ont lié les mains. Ils ont estimé que la loi n'autorisait pas l'EPA à interdire un additif uniquement pour des questions de santé.

Nous avons également la copie de cette décision.

C'était très clair lorsque les juges ont déclaré que l'alinéa 211(f)(4) ordonnait à l'administrateur d'examiner les effets des nouveaux additifs uniquement en fonction des normes d'émissions. Le tribunal a estimé que l'EPA avait eu tort de tenir compte des effets du MMT sur la santé pour décider d'accorder ou non à Ethyl une dispense pour son additif. Par conséquent, l'EPA a perdu sa cause pour cette raison et non pas parce que ces données concernant la santé manquaient de poids. L'EPA s'est efforcée, pendant une vingtaine d'années, d'empêcher que le MMT soit ajouté à l'essence aux États-Unis et elle se trouve maintenant forcée de céder, mais les tests se poursuivent et la situation pourrait changer de nouveau.

Je tenais à préciser ces deux choses avant de faire part de nos préoccupations particulières, qui sont dues au fait que les enfants sont habituellement plus sensibles que les adultes aux substances



developing brain is a target organ for known neurotoxins like manganese and its compounds.

In the early 1980s we became aware of the subtle but serious effects of low-level lead exposures on children's brains that adversely affected their mental development, including their IQs, their ability to learn and to pay attention. Beginning in 1982, our association was active in Canada to have lead removed from gasoline, which happened in 1990. You can see how long it took under the health concern process. It took almost ten years.

Early in that process, Dr. Gesser, a toxicologist from the University of Manitoba, warned about the use of MMT as a replacement for tetraethyl lead in gasoline, in a letter to Macleans magazine, noting that detailed testing of the manganese oxide aerosols had not been done and safe levels of exposure had not been established. That is still the case, and it is the reason that the U.S. Environmental Protection Agency rejected Ethyl's request to market MMT until, as I said, it was overruled by a federal appeals court, which said that they lacked authority under the statute to ban a fuel additive based on health concerns.

In 1993, our association submitted a brief to the federal government stating our concerns over the use of MMT as a gasoline additive. We questioned its use when toxicity studies to establish its safety had not been carried out, and cited the available research literature on manganese toxicity to developing nervous systems. Manganese is neurotoxic to young organisms at levels that are non-toxic to adult organisms. Manganese crosses the placenta easily. Manganese absorption is high in early life and a significant part can be found in the brain. In the Health Canada study, Grace Wood mentioned that accumulation and absorption in infants has been found to be 10 times that of adults.

Unlike ingested manganese or manganese in the diet, the inhalation route of exposure allows more manganese to be absorbed by the blood and pass directly to the brain. Dr. Krewski made the point that they want to change their direction with the Health Canada record on MMT.

The brain is of course the primary site of neurotoxicity. A primary feature of manganese toxicity is its effect on dopamine, a key chemical transmitter in the brain. Parkinson's disease reflects a dopamine deficiency in areas of the brain and affects speech and movement. Manganism, or manganese toxicity, in its early stages produces psychological disturbances — which nobody really realizes is manganese toxicity at that point — neurobehavioural effects and then a disorder similar to Parkinson's disease. The trivalent form of manganese from the use of MMT may have a more profound effect on dopamine than the divalent form found in

toxiques auxquels ils sont exposés et que le cerveau en développement est un des organes touchés par les substances neurotoxiques comme le manganèse et ses composés.

Au début des années 80, nous avons appris les effets subtils, mais graves sur le cerveau des enfants, de l'exposition à de faibles doses de plomb, effets qui avaient une influence néfaste sur leur développement mental, notamment sur leur QI et leur aptitude à apprendre et à être attentif. Dès 1982, notre association a fait activement campagne au Canada pour que le plomb soit retiré de l'essence, ce qui a été fait en 1990. Vous pouvez constater combien de temps il a fallu attendre en invoquant les problèmes de santé. Il a fallu près de dix ans.

Au début de ce processus, le docteur Gesser, un toxicologue de l'Université du Manitoba, a signalé les dangers de l'utilisation du MMT pour remplacer le plomb tétraéthylique dans l'essence, dans une lettre au magazine Macleans où il signalait que les aérosols contenant des oxydes de manganèse n'avaient jamais été soumis à des tests exhaustifs et qu'on n'avait jamais établi à quel niveau d'exposition ils sont sécuritaires. Cela est toujours vrai, et la raison en est que l'Environmental Protection Agency a rejeté la demande de la Société Ethyl Corporation qui voulait être autorisée à commercialiser le MMT. Cependant, comme je l'ai dit, la Cour d'appel fédérale l'a ensuite obligée à donner cette autorisation, jugeant que l'EPA n'avait pas le pouvoir, en vertu de la loi, d'interdire l'utilisation d'un additif de l'essence pour des raisons de santé publique.

En 1993, notre association a soumis au gouvernement fédéral un mémoire énonçant ses craintes au sujet de l'emploi du MMT, comme additif de l'essence. Nous avons contesté son utilisation parce qu'aucune étude de toxicité démontrant son innocuité n'avait été faite, et nous avons cité les rapports de recherche qui existaient déjà sur la toxicité du manganèse pour le système nerveux en développement. Le manganèse est neurotoxique pour les organismes jeunes et ce, à des concentrations auxquelles il ne l'est pas pour des organismes adultes. Il traverse facilement le placenta. Son absorption est élevée au début de la vie, et on peut en trouver une part significative dans le cerveau. Dans une étude du ministère de la Santé, Grace Wood mentionnait que, chez les nourrissons, l'absorption et l'accumulation de manganèse étaient dix fois plus élevées que chez les adultes.

Contrairement au manganèse ingéré ou manganèse qui entre dans le régime alimentaire, le manganèse inhalé est absorbé en plus grande quantité par le sang et est transporté directement au cerveau. Le Dr Krewski, de Santé Canada, a fait justement remarquer que le ministère avait l'intention de changer son fusil d'épaule en ce qui concerne le MMT.

Le cerveau est évidemment le site principal de la neurotoxicité. L'une des principales caractéristiques de la toxicité du manganèse est son effet sur la dopamine, un neuromédiateur chimique essentiel du cerveau. La maladie de Parkinson, qui est causée par une carence en dopamine dans certaines parties du cerveau, affecte la parole et le mouvement. Le manganisme, ou l'intoxication par le manganèse à ses premiers stades, produit des troubles psychologiques — et personne à ce stade-là ne se rend compte qu'il s'agit de toxicité du manganèse — a des effets sur le comportement neurologique et, enfin, cause un désordre



food, leading to cell death if concentrations increase and of concern during early brain development or during the aging period. This is an area that Dr. John Donaldson, who is one of the experts on manganese toxicity, is concerned about and has done work on.

In August 1996, the American Academy of Pediatrics reported that three specific dopamine-related genes have been associated with a spectrum of disorders, including tourette syndrome, attention deficit hyperactivity disorder, conduct disorder and stuttering. The report notes that once the dopamine-serotonin neurotransmitter balance is upset, the resulting brain dysfunction can produce a wide range of behavioural problems — strongest for attention deficit hyperactivity disorder, stuttering, defiant behaviour and tics. For some time, ADHD had been treated with ritalin or methylphenidate hydrochloride, a drug that supplies dopamine to the brain, which supports this finding that brain dopaminergic systems are involved in this common disorder in children. It also, I should say, is a tragic disorder in children.

This new evidence is telling since manganese is known to disrupt these neurochemical systems, especially in young animal models, with significant effects on behaviour, particularly those having an activity component. For neurotoxins such as lead and manganese there may be no threshold or level below which there is no effect. We just do not know. The studies have not been done. Children who are undernourished, unfortunately a growing population, will be more vulnerable to manganese exposure. Studies have found high levels of manganese in the hair of hyperactive children and of violent criminals.

Several research scientists who have studied the effects of manganese on brain chemistry and behaviour have expressed concern about its general and widespread use as a gasoline additive. I mention a few of these. You will be hearing Dr. Mergler, I think, on the February 11. She is one of the foremost world authorities on manganese toxicity.

In 1978, a Health Canada report entitled "Methylcyclopentadienyl Manganese Tricarbonyl (MMT): An Assessment of the Human Health Implications of its Use as a Gasoline Additive" stated:

...there are no data available on the effects of chronic exposure to low concentrations of manganese on special groups, such as pregnant women, children and those with respiratory diseases.

The same report recommended the development of those response data to determine the effects of inhalation of manganese on special risk groups, such as pregnant women, infants and those with respiratory diseases. In other words, this report recognized that toxicity information was necessary for an adequate risk

semblable à celui qui caractérise la maladie de Parkinson. La forme trivalente du manganèse, qui est produite par l'utilisation du MMT, pourrait avoir un effet plus marqué sur la dopamine que sa forme bivalente, que l'on trouve dans les aliments et qui entraîne la mort des cellules si elle est absorbée à forte dose, et elle est dangereuse aux premières phases du développement du cerveau ou au cours du vieillissement. C'est d'ailleurs une question qui préoccupe le Dr John Donaldson, qui est un des spécialistes sur la toxicité du manganèse, et sur laquelle il a fait des recherches.

En août 1996, l'American Academy of Pediatrics révélait un rapport entre trois gènes spécifiques associés à la dopamine et divers désordres, dont la maladie de Tourette, le trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention (THADA), le trouble des conduites et le bégaiement. Le rapport signale qu'une fois rompu l'équilibre dopamine-sérotinine du neuromédiateur, le dysfonctionnement du cerveau qui s'ensuit peut entraîner une vaste gamme de troubles du comportement dont les plus marqués sont le THADA, le bégaiement, l'attitude de défi et les tics nerveux. Depuis quelque temps maintenant, on traite le THADA avec la ritaline, ou chlorhydrate de méthylphénidate, un médicament qui fournit de la dopamine, ce qui avalise la conclusion selon laquelle les systèmes dopaminergiques du cerveau jouent un rôle dans ces troubles fréquents chez les enfants et j'ajouterais que c'est quelque chose de tragique.

Ces nouvelles données sont révélatrices, car il est reconnu que le manganèse perturbe ces systèmes neurochimiques, surtout chez les jeunes animaux utilisés en recherche et qu'il a des effets importants sur le comportement, surtout ceux qui ont une composante d'activité. Il se peut qu'il n'existe pas de seuil sous lequel des substances neurotoxiques comme le plomb et le manganèse sont inoffensives. On n'en sait rien. Aucune étude n'a été effectuée. Les enfants qui ne mangent pas à leur faim, malheureusement de plus en plus nombreux, sont plus vulnérables au manganèse. Des études ont révélé la présence de fortes concentrations de manganèse dans les cheveux d'enfants hyperactifs et de criminels violents.

Plusieurs chercheurs qui ont étudié les effets du manganèse sur la chimie du cerveau et sur le comportement se sont dits préoccupés par son utilisation généralisée et très répandue comme additif de l'essence. Je mentionne quelques cas. Vous entendrez le Dr Mergler le 11 février, je crois. C'est l'une des principales autorités dans le domaine de la toxicité du manganèse.

En 1978, Santé Canada a publié un rapport intitulé «Méthylcyclopentadiényl manganèse tricarbonyle (MMT): Évaluation des implications de son utilisation comme additif de l'essence pour la santé humaine» dans lequel on peut lire ce qui suit.

[...] nous ne savons rien des effets que l'exposition chronique à de faibles concentrations de manganèse peut avoir sur des groupes spécifiques, comme les femmes enceintes, les enfants et les personnes souffrant de maladies respiratoires.

Les auteurs de ce rapport recommandaient de recueillir des données sur les réactions à différentes doses afin de déterminer les effets de l'inhalation du manganèse sur des groupes à risque spécifiques, comme les femmes enceintes, les enfants en bas âge et les personnes souffrant de maladies respiratoires. En d'autres



assessment. As noted previously, these have not been carried out, and it was just this lack of such critical data that prompted EPA administrator Dr. Carol Browner to state that the American public should not be used to test the safety of MMT.

Health Canada in 1995, as you heard this morning, concluded that MMT in gasoline is not a health concern. However, many individuals and organizations would disagree that such a conclusion should be drawn in the absence of adequate toxicity data. More than 40 organizations and scientists in the U.S. and Canada oppose the use of MMT in gasoline because of concerns about health effects. This includes the American Psychological Association, the American Parkinson's Foundation and the Canadian Institute of Child Health.

The federal government has passed legislation to prohibit the use of MMT in gasoline to prevent failures of emission control equipment on cars, which would contribute to poorer air quality and related health problems. There is no doubt that air quality in many urban areas of Canada is affecting the health of Canadians.

It is for all of these reasons that the Learning Disabilities Association of Canada is urging the Senate of Canada to take this opportunity to pass Bill C-29 into law as quickly as possible.

**Senator Kenny:** One of the real difficulties we have had here as legislators is that we have received many hours now of conflicting evidence from big auto and big oil companies. You appear to be two groups that are not affiliated with either big auto or big oil companies. Perhaps you can give us a perspective that does not have a vested interest beyond the health and welfare of Canadians.

You have heard the evidence from both sides. What was the reason you so clearly sided with the position of the auto companies or more precisely perhaps sided against the position of the oil companies?

**Ms McDowell:** There is a debate going on out there. Various studies have been done in good faith by the auto sector, by the petroleum industry and by Ethyl Corporation. We are not technical experts; we are not health experts. However, when it comes to children and potential risks to the health of children, we must err on the side of caution and invoke the precautionary principle. It is our feeling that the burden of resolving these conflicts should not fall on the backs of the public. It makes absolute sense to us that public policy should move in the direction of Bill C-29.

**Ms McElgunn:** That is a tough question to answer. In my own mind — and this is probably just a judgment — I am saying why would all the auto companies believe something like this? What is

termes, ils admettaient qu'on ne peut évaluer correctement le risque que présente cette substance sans des renseignements sur sa toxicité. Comme nous l'avons déjà signalé, les études propres à fournir ces données n'ont pas été faites, et c'est l'absence de ces renseignements d'une importance cruciale qui a amené l'administratrice de l'EPA, Carol Browner, Ph. D., à déclarer que l'on ne devait pas se servir de la population américaine comme cobayes pour vérifier l'innocuité du MMT.

Comme on vous l'a dit ce matin, Santé Canada a conclu en 1995 que le MMT ne présentait pas de risque pour la santé, mais beaucoup de particuliers et d'organismes soutiennent qu'on ne peut tirer de pareille conclusion en l'absence de données valables sur la toxicité du produit. Plus de quarante organismes et scientifiques, tant américains que canadiens, sont contre l'utilisation du MMT dans l'essence en raison des risques qu'il représente pour la santé. On y trouve l'American Psychological Association, l'American Parkinson Foundation et l'Institut canadien de la santé infantile.

Le gouvernement fédéral a adopté un projet de loi interdisant d'utiliser le MMT dans l'essence pour prévenir les avaries des dispositifs de contrôle des émissions des voitures, lesquelles contribueraient à un appauvrissement de la qualité de l'air et aux maladies qui y sont associées. Il ne fait aucun doute que la qualité de l'air de nombreux centres urbains du Canada a des répercussions sur la santé des Canadiens.

C'est pour toutes ces raisons que Troubles d'apprentissage — Association canadienne demande instamment au Sénat d'adopter le projet de loi C-29 dans les meilleures conditions.

**Le sénateur Kenny:** L'un des problèmes réels qui se posent à nous en tant que législateurs, c'est que nous avons entendu de nombreuses heures de témoignages contradictoires des représentants de grandes sociétés automobiles et de grandes sociétés pétrolières. Vos deux organismes ne semblent pas avoir de liens avec le secteur automobile ou le secteur pétrolier, ce qui vous permet sans doute de nous offrir une perspective indépendante, uniquement axée sur la santé et le bien-être des Canadiens.

Vous avez entendu les témoignages des deux côtés. Pour quelle raison avez-vous aussi clairement pris position en faveur des sociétés automobiles, ou plus précisément contre les sociétés pétrolières?

**Mme McDowell:** À l'heure actuelle, le débat fait rage. Diverses études ont été effectuées de bonne foi par le secteur automobile, par l'industrie pétrolière et par la Ethyl Corporation. Nous ne sommes pas des experts techniques; nous ne sommes pas des experts en matière de santé. Cependant, lorsqu'il est question de la santé des enfants, et des risques potentiels qu'ils courent, nous devons pécher par excès de prudence et adhérer au principe de précaution. Nous estimons que ce n'est pas à la population d'assumer la responsabilité de résoudre ces conflits. Il nous apparaît tout à fait logique que la politique gouvernementale prenne la forme du projet de loi C-29.

**Mme McElgunn:** C'est une question à laquelle il est difficile de répondre. C'est sans doute une question de jugement. Je me demande pourquoi tous les fabricants d'automobiles ont cette



in it for them? Why would they say that there are problems with the pollution control systems if they were not there? It just stands to reason that they have nothing to gain by taking on this fight so vociferously and tenaciously and to be speaking with one voice. I tend to believe that there is a great deal to what they say. We saw them as allies because we were all looking for the same thing, not necessarily that we supported their position, but because they were allies in wanting to get MMT-free gasoline into Canada.

**Senator Kenny:** You made note of the precautionary principle. Are you principally concerned about manganese emissions as a result of MMT, or are you principally concerned about the breakdown of the on-board diagnostic equipment that may result in further pollution taking place?

**Ms McElgunn:** We are concerned about both, but our concern about the tetra-type of manganese emissions coming from the tailpipe are probably a greater concern. However, that is not to say that the other emissions are not a threat as well and something to which we would not like to see children exposed. They live a lot closer to the ground than we do, so they are probably getting a larger dose. Also, they are smaller.

Questions have been raised as to whether this form of manganese might be even more toxic. That would be our number one concern.

**Ms McDowell:** Pollution Probe is concerned about both issues. We are concerned about both issues because health experts are debating the potential impact of long-term, low-level exposure to MMT and two big industries are debating the impact of MMT on the on-board diagnostic systems. Yes, we are concerned about both.

Pollution Probe has spent much of its time working on issues dealing with ground-level ozone and human health effects. We know that smog and ground-level ozone exceed levels considered safe by government standards in some places across the country. We also know that 15 per cent of all infant respiratory emissions in Ontario are due to poor air quality. One person a day in metro dies because of high pollution levels. We have those studies and facts. We know that reductions in smog-forming precursors depend, in part, on strict vehicle emission standards and the proper functioning of the technology. We also know that there is a debate as to the impact of MMT on that technology.

We have debates and we have conflict on an issue that could have a devastating effect on children. We take this very seriously and both issues concern us.

**Senator Kenny:** Neither of you have mentioned Ethyl Corporation in your remarks. Have you had experience with Ethyl Corporation on other issues? Do you have any comments for the

conviction? Qu'ont-ils à gagner? Pourquoi affirmeraient-ils que les dispositifs antipollution ont des problèmes si ce n'était pas le cas? En toute logique, ils n'ont rien à gagner à livrer ce combat avec autant de vigueur et de ténacité et à parler d'une même voix. J'ai tendance à croire que leurs propos sont fondés. Nous les considérons comme nos alliés parce que nous visons le même objectif, sans pour autant appuyer nécessairement leur position. Ce sont nos alliés parce qu'ils souhaitent que l'essence au Canada ne contienne pas de MMT.

**Le sénateur Kenny:** Vous avez parlé du principe de précaution. Êtes-vous surtout préoccupés par les émissions de manganèse causées par le MMT ou par les déficiences du système de diagnostic intégré, qui risque de causer davantage de pollution?

**Mme McElgunn:** Les deux, mais nous nous préoccupons sans doute davantage des émissions de manganèse de type tétra libérées par le tuyau d'échappement. Cependant, cela ne veut pas dire que les autres types d'émissions ne constituent pas également une menace et il conviendrait de veiller à ce que les enfants n'y soient pas exposés. Ils vivent beaucoup plus près du sol que nous, ce qui les amène sans doute à en absorber une dose plus considérable. En outre, ils sont plus petits.

On s'est demandé si cette forme de manganèse risque d'être encore plus toxique. Cela serait notre principale préoccupation.

**Mme McDowell:** Pollution Probe s'inquiète de ces deux aspects. D'une part, les experts en matière de santé sont engagés dans un débat sur l'effet potentiel d'une faible exposition à long terme au MMT et, d'autre part, deux grandes industries s'interrogent sur l'incidence du MMT sur les systèmes de diagnostic intégré. Oui, nous nous préoccupons de ces deux aspects.

Pollution Probe a consacré beaucoup de temps à étudier l'effet de l'ozone de la basse atmosphère sur la santé humaine. Nous savons que dans certains endroits au pays, les niveaux de smog et d'ozone atmosphérique dépassent les normes que le gouvernement considère comme sécuritaires. Nous savons également que 15 p. 100 de toutes les maladies respiratoires infantiles en Ontario sont attribuables à la piètre qualité de l'air. Dans la grande région métropolitaine, une personne par jour meurt à cause du niveau élevé de la pollution. Nous avons en main ces faits et ces études. Nous savons que la réduction des précurseurs qui causent le smog dépend, en partie, de l'application de normes strictes relativement aux émissions d'automobiles et du fonctionnement adéquat de la technologie. Nous sommes également au fait qu'il existe à l'heure actuelle un débat au sujet de l'incidence du MMT sur cette technologie.

Nous avons des discussions et des divergences d'opinions sur une question qui pourrait avoir un effet dévastateur sur les enfants. Nous prenons donc ce dossier très au sérieux et ses deux aspects nous préoccupent.

**Le sénateur Kenny:** Vous n'avez ni l'un ni l'autre mentionné la Ethyl Corporation. Avez-vous déjà eu affaire à cette société au sujet d'autres questions? Avez-vous des commentaires que vous

committee that you would like to give us on the corporation and its products?

**Ms McElgunn:** I had a lot of experience with Ethyl Corporation over the lead issue, because I was involved in that issue starting in 1982. I have a distinct sense of déjà vu this time around. They are tough opponents and it is not easy. They are not vicious opponents; they are just fighting for their industry. Like all of us who have things we want to protect, we will do what we must to protect them and do what we can to protect them. Nevertheless, it seems like another go around this time.

**Ms McDowell:** Ken Ogilvie, our executive-director, would probably be better to answer that question. I have not had any connection with Ethyl Corporation or any experience with them. However, I know that two representatives with Ethyl Corporation met with Mr. Ogilvie one week ago and they had a two-hour meeting over this issue.

**Ms McElgunn:** We also met with Ethyl Corporation in Toronto on the new personal exposure study. They kindly explained it to us.

**Senator Kenny:** Did you receive any comfort from that meeting?

**Ms McElgunn:** I think we will have to wait. As Dr. Langham said, these are preliminary data. We will have to see how they shake down. It seemed like a well-conducted study. They have crossed all the t's and dotted all the i's.

When you look at population-wide studies, you must be able to zero in on that group that will probably be the most highly exposed. Sometimes you wash out exposures when you are looking at urban-suburban areas and taking averages. I would hope that we could tie it into people who are living in very dense, downtown traffic areas to see what they are exposed to in the end. That will all come out in the final analysis, which will take a while.

**Senator Whelan:** How many members do you have in each of your organizations?

**Ms McElgunn:** We have about 10,000 members across Canada.

**Ms McDowell:** We have approximately 25,000 members and about 40,000 donors.

**Senator Whelan:** Do you have any hired lobbyists?

**Ms McElgunn:** There is just myself, if you can call that "hired".

**Senator Whelan:** That is refreshing, indeed.

On page two of your submission, you say that manganese is neurotoxic to young organisms at levels non-toxic to adult organisms, and that it crosses the placenta easily. You then go on to say that it "is high in early life, and a significant part can be found in the brain". However, we were told yesterday, or maybe

voudriez nous communiquer au sujet de cette société et de ses produits?

**Mme McElgunn:** J'ai eu à traiter abondamment avec la Ethyl Corporation au sujet du problème du plomb, car je me suis intéressée de près à ce dossier dès 1982. En l'occurrence, j'ai une impression de déjà vu. Il s'agit d'un adversaire qui, sans être malveillant, n'en est pas moins coriace. Ses représentants défendent leur industrie. Comme tous ceux d'entre nous qui souhaitent protéger certaines choses, nous sommes disposés à faire ce que nous devons et ce que nous pouvons faire pour y arriver. Néanmoins, il semble cette fois-ci que nous soyons déjà passés par là.

**Mme McDowell:** Ken Ogilvie, notre directeur général, serait sans doute mieux en mesure de répondre à cette question. Personnellement, je n'ai jamais eu de contact ou de rapport avec la Ethyl Corporation. Cela dit, je sais que deux représentants de cette société ont rencontré M. Ogilvie la semaine dernière et qu'ils ont eu avec lui une réunion de deux heures sur cette question.

**Mme McElgunn:** Nous avons aussi rencontré des représentants de la Ethyl Corporation à Toronto au sujet de la nouvelle étude sur l'exposition personnelle. Ils nous en ont aimablement expliqué la teneur.

**Le sénateur Kenny:** Cette rencontre vous a-t-elle réconforté?

**Mme McElgunn:** Je pense qu'il faudra attendre. Comme M. Langham l'a dit, il s'agit de données préliminaires. Il faut voir comment elles se présentent au bout du compte. L'étude semble avoir été bien menée. Ses auteurs ayant vraiment fait le tour de la question et mis les points sur les i.

Lorsqu'on examine des études de population, il faudrait pouvoir s'attacher au groupe qui risque le plus d'être exposé. Parfois, on atténue les expositions possibles lorsqu'on examine des villes et des banlieues et qu'on fait une moyenne. Nous souhaiterions que cela s'applique aux personnes qui vivent au centre des villes, là où la circulation est très dense, pour voir ce à quoi ils sont véritablement exposés. Ces données vont sans doute ressortir de l'analyse finale, mais cela prendra un certain temps.

**Le sénateur Whelan:** Combien de membres comptent vos organismes respectifs?

**Mme McElgunn:** Nous avons environ 10 000 membres dans tout le Canada.

**Mme McDowell:** Nous avons environ 25 000 membres et quelque 40 000 donateurs.

**Le sénateur Whelan:** Employez-vous des lobbyistes professionnels?

**Mme McElgunn:** Il n'y a que moi, pour peu que l'on puisse dire que je suis une «professionnelle».

**Le sénateur Whelan:** Voilà qui est rafraîchissant.

À la page 2 de votre mémoire, vous dites que le manganèse est neurotoxique pour les organismes jeunes, et ce, à des concentrations auxquelles il ne l'est pas pour des organismes adultes, et qu'il traverse facilement le placenta. Vous ajoutez: «son absorption est élevé au début de la vie, et on peut en trouver



even this morning, that there is no carryover of manganese in the system.

**Ms McElgunn:** That is not really the case. If you look at the Health Canada risk analysis, which I read on the train coming up here yesterday, the point is made that the absorption and the retention of manganese in infant organisms is 10 times that in adults. Other studies show the same thing.

Young organisms do not have the biological systems to detoxify things such as manganese. Also, their blood brain barrier is immature and incomplete. There is nothing to stop it from getting into the brain, especially during the prenatal period of development, which is a rapid type of brain growth. For pregnant women who are exposed to manganese in air, this manganese can cross into the foetus and go directly to the foetal brain, because there is nothing to stop it from going there. They do not have liver and kidney detoxification mechanisms. We are most concerned about prenatal exposures and very early life exposures for children because of their smaller size and their poorer abilities to detoxify things that they receive systemically.

**Senator Whelan:** But there must have been post-mortems where you found the material.

**Ms McElgunn:** Most of the studies have been done in animal models and some have been done on primates, which are the highest level of animals. Scientists cannot ethically or morally dose pregnant women or children to see what will happen, so we must use animal data. Most frequently the animal data is very much in concordance with the human data, even in terms of the neurobehavioural effects in adults. The placenta transfer was done in primate studies. Also, the significant part that was found in the brain was from a primate study as well.

**Senator Whelan:** On page 4 of your brief, you state that "Health Canada, in 1995, concluded that MMT is not a health concern." You are disagreeing with them by quoting how many more other organizations — that is, more than 40 organizations of scientists in the U.S. and Canada — oppose the use of MMT. You are putting their submissions ahead of Health Canada's. I do, too.

**Ms McElgunn:** The Health Canada submission was well done. They came to a different conclusion based on the same evidence. The evidence can only take you so far and then you must make a judgment call.

They divided by an uncertainty factor of 300, whereas the EPA used an uncertainty factor of 1,000 to protect children and to protect for chronic exposures. The reference concentration in the

une part significative dans le cerveau». Cependant, on nous a dit hier, ou peut-être bien ce matin, que le manganèse n'était pas absorbé dans le système.

**Mme McElgunn:** Ce n'est pas vraiment le cas. Si vous consultez l'analyse de risques de Santé Canada, que j'ai lue dans le train en venant ici hier, on y signale que l'absorption et la rétention de manganèse dans les organismes infantiles est dix fois plus élevée que dans les organismes adultes. D'autres études montrent la même chose.

Les jeunes organismes n'ont pas les systèmes biologiques voulus pour détoxifier des substances comme le manganèse. En outre, leur barrière hémato-encéphalique est immature et incomplète. Il n'y a rien qui empêche le manganèse d'accéder au cerveau, surtout au cours de la phase de développement prénatale, qui est caractérisée par une croissance rapide du cerveau. Prenons le cas des femmes enceintes exposées au manganèse dans l'air. Le manganèse peut accéder au foetus et atteindre directement le cerveau du foetus, car il n'y a aucune barrière qui l'en empêche. Les foetus n'ont pas de mécanisme de détoxification du foie et du rein. Nous nous préoccupons surtout des expositions prénatales et des expositions au début de la vie des enfants en raison de leur petite taille et de leur moindre capacité de détoxifier les substances qu'ils reçoivent systématiquement.

**Le sénateur Whelan:** Mais il y a dû y avoir des études suivies là où vous avez trouvé votre documentation.

**Mme McElgunn:** La plupart des études ont été effectuées avec des modèles animaux, dont certaines sur des primates, qui représentent le niveau le plus élevé des animaux. Sur le plan de l'éthique ou de la morale, les scientifiques ne peuvent faire absorber des doses aux femmes enceintes ou aux enfants pour voir ce qui arrivera, c'est ce qui explique que l'on doive recourir à des données sur les animaux. La plupart du temps, ces données animales concordent avec les données humaines, même pour ce qui est de l'effet sur le comportement neurologique des adultes. Le transfert dans le placenta a été relevé à la suite d'une étude sur des primates. C'est également à la suite d'une étude menée sur des primates que l'on a constaté la présence significative de manganèse dans le cerveau.

**Le sénateur Whelan:** À la page 4 de votre mémoire, vous dites: «En 1995, Santé Canada a conclu que le MMT ne présentait pas de risques pour la santé». Vous n'êtes pas d'accord avec cette affirmation et vous citez le fait que de nombreux autres organismes — c'est-à-dire plus de 40 p. 100 des associations de scientifiques aux États-Unis et au Canada — s'opposent à l'utilisation du MMT. Vous avez accordé plus de poids à leur mémoire qu'à celui de Santé Canada. Moi aussi, d'ailleurs.

**Mme McElgunn:** Le mémoire de Santé Canada est bien fait, mais ses auteurs arrivent à une conclusion différente en se fondant sur les mêmes données. C'est bien beau d'avoir des données, mais il faut aussi porter un jugement.

La distinction, c'est qu'ils ont utilisé un coefficient d'incertitude de 300, alors que l'EPA a utilisé un facteur d'incertitude de 1 000 pour protéger les enfants et contrer les

United States for air is half what Health Canada has put it at. But that does not make a lot of difference.

We have trouble with Health Canada's analysis in that we do not think you can base the numbers on data obtained from healthy, adult workers. Children are not little adults. There is not only a quantitative difference but a qualitative difference in how they handle toxicants. You cannot say that a child is one-tenth the size of an adult so therefore if we divide by 10 we will protect children. You need the toxicological data because you do not know where to start. It may be one-tenth, one-thousandth or one-ten-thousandth that is safe for children. This is where we part company with the Health Canada assessment. We do not think they should have made this conclusion without adequate toxicity data.

**Senator Whelan:** Pollution Probe says:

In particular, the "precautionary principle" was endorsed by many nations at the 1992 Rio Summit, which was attended by heads of states of most of the countries of the world. As a result, the practice of pollution prevention has become the major direction for public and the private sector policies and programs.

Canada was a leader in the development of these international environmental principles and practices, which have been given substance through their inclusion in legislation, such as the Canadian Environmental Protection Act, and in government policy statements and ministerial speeches.

Do you find encouraging that statement made by the Government of Canada in 1992? That was not a Liberal government; it was a Conservative government at that time. You sounded as though you were given great encouragement by that statement made in 1992. You say in your brief that Canada was a leader in the development of these international environmental principles.

Have you no comment on that?

**Ms McDowell:** No, I do not, actually.

**Senator Whelan:** Your executive director certainly must have or he would not have put it in writing.

**Ms McDowell:** I would be happy to have the answer to that question forwarded to you.

**Senator Adams:** With regard to learning disabilities in children, is it only MMT which causes this?

**Ms McElgunn:** You are asking which chemicals we should be concerned about in terms of their neurotoxic effects on children. Very little effort has been made to look at this health end point in safety evaluations done by either Health Canada or other agencies around the world. The U.S. Environmental Protection Agency is beginning to require data for pesticides. That is one large group of

expositions chroniques. Aux États-Unis, la concentration de référence est de moitié inférieure à celle de Santé Canada. Mais cela ne fait pas tellement de différence.

Ce qui nous dérange dans l'analyse de Santé Canada, c'est que nous ne pensons pas que l'on puisse établir un coefficient fondé sur des données obtenues auprès de travailleurs adultes en bonne santé. Les enfants ne sont pas des adultes miniatures. Il y a une différence non seulement quantitative, mais qualitative dans la façon dont ils réagissent aux substances toxiques. On ne peut pas affirmer, par exemple, qu'un enfant représente un dixième de la taille d'un adulte et que, par conséquent, le fait de diviser par 10 assurera une protection aux enfants. Nous avons besoin de données toxicologiques car on ne sait pas par où commencer. Il se pourrait qu'une concentration d'un dixième, d'un millième ou d'un dix millième soit sécuritaire pour les enfants. Voilà où nous divergeons d'opinion avec l'évaluation de Santé Canada. Nous ne pensons pas que ses auteurs auraient dû tirer cette conclusion en l'absence de données toxicologiques suffisantes.

**Le sénateur Whelan:** Pollution Probe affirme:

Le «principe de précaution» a notamment été endossé par de nombreuses nations réunies en 1992 au Sommet de Rio, auquel ont participé la plupart des chefs d'État du monde entier. Résultat: les politiques et les programmes mis de l'avant dans les secteurs public et privé ont fait de la prévention de la pollution une priorité.

Le Canada a joué un rôle de chef de file au chapitre de l'élaboration de tels principes et pratiques environnementaux à l'échelle internationale, en les concrétisant dans des lois comme la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, dans les énoncés de principes du gouvernement et dans les allocutions ministérielles.

Avez-vous trouvé encourageante la déclaration qu'a faite le gouvernement du Canada en 1992? À l'époque, ce n'était pas un gouvernement libéral, mais conservateur, qui était au pouvoir. On a l'impression que vous avez été grandement encouragés par cette déclaration de 1992. Vous affirmez dans votre mémoire que le Canada a été un chef de file dans l'élaboration de ces principes environnementaux internationaux.

Avez-vous un commentaire à faire à ce sujet?

**Mme McDowell:** Non, pas vraiment.

**Le sénateur Whelan:** Votre directeur général aurait certainement quelque chose à dire, sinon il n'aurait pas rédigé cela.

**Mme McDowell:** C'est avec plaisir que je vous ferai parvenir la réponse à cette question.

**Le sénateur Adams:** En ce qui a trait aux troubles d'apprentissage des enfants, sont-ils uniquement causés par le MMT?

**Mme McElgunn:** Vous voulez savoir de quels produits chimiques on devrait se méfier en raison de leurs effets neurotoxiques sur les enfants. Très peu d'efforts ont été déployés pour examiner l'aspect santé dans le cadre des évaluations de sécurité effectuées par Santé Canada ou par d'autres organismes dans le monde. La U.S. Environmental Protection Agency



chemicals for which we have concerns about neurotoxic exposures and effects, because they are designed to affect the nervous system of pests. The second group is heavy metals. Manganese falls into that group. We cannot test all the 60,000 to 80,000 chemicals which exist in commerce. However, there are priority clusters of chemicals that have been recognized by scientists as needing this type of assessment. Manganese would fall into one of those categories by virtue of its being a heavy metal and being related to other heavy metals such as lead, mercury and aluminum, all of which are known neurotoxins. Everyone knows that manganese is a neurotoxin; it just has not been tested to see what it does to young brains.

**Senator Adams:** Do your numbers include new immigrants to Canada? Some immigrants may have had these problems before they arrived here.

**Ms McElgunn:** I think immigrants are tested for various diseases as they arrive here. Our numbers include all citizens in Canada, immigrants or not.

**Senator Adams:** Do you have any record of Parkinson's disease before 1900?

**Ms McElgunn:** I do not know, but there is a general feeling that the incidence of Parkinson's disease is rising, as well as Alzheimer's.

**Senator Landry:** In the 1940s, when General Motors came out with the first air conditioning, the air intake was very near the park lights. When you were caught in traffic, your car would fill with exhaust fumes from the cars around you. You could not live in those cars. You had to roll down the windows. That made me realize how an exhaust system smells. The next year they put the intake below the windshield. Experiencing something like that makes you realize how bad an exhaust system can be.

**Senator Cochrane:** I should like to ask a question of Pollution Probe related to the document they presented.

On page 2 you say:

In the meantime, the public continues to be exposed to manganese from MMT, despite the availability of substitutes...

What would you like to have to replace MMT?

**Ms McDowell:** We have not done enough research to say what we would prefer to MMT. I know that there are others which exist, such as ethanol, which has been claimed to be more environmentally benign than MMT. I would have to send you some information on that. I do not have the research. However, ethanol is one that comes to mind.

**Senator Cochrane:** On the last page of your brief you state:

commence à exiger des données pour les pesticides. Il existe un groupe important de produits chimiques dont nous craignons les effets et les expositions neurotoxiques car ils sont conçus pour s'attaquer au système nerveux des parasites. Le deuxième groupe est constitué de métaux lourds. Le manganèse entre dans cette catégorie. Nous ne pouvons pas tester les 60 000 à 80 000 produits chimiques vendus dans le commerce. Cependant, il y a des grappes prioritaires de produits chimiques qui, selon les scientifiques, nécessiteraient ce genre d'évaluation. Le manganèse entrerait dans l'une de ces catégories puisque c'est un métal lourd et qu'il est relié à d'autres métaux lourds comme le plomb, le mercure et l'aluminium, qui sont tous des substances neurotoxiques connues. Tout le monde sait que le manganèse est une substance neurotoxique, sauf qu'on n'a pas effectué d'essais pour constater ses effets sur les jeunes cerveaux.

**Le sénateur Adams:** Vos chiffres englobent-ils les nouveaux venus au Canada? Certains immigrants avaient peut-être ces problèmes avant d'arriver ici.

**Mme McElgunn:** Je pense que l'on soumet les immigrants à des tests pour déceler diverses maladies. Nos chiffres englobent tous les citoyens canadiens, immigrants ou non.

**Le sénateur Adams:** Avez-vous trouvé des traces de la maladie de Parkinson avant 1900?

**Mme McElgunn:** Je l'ignore, mais tout le monde est d'accord pour dire que les cas de maladie de Parkinson, et de maladie d'Alzheimer, sont à la hausse.

**Le sénateur Landry:** Dans les années 40, lorsque General Motors a lancé le premier climatiseur, la prise d'air était très proche des feux de position. Si vous étiez coincé dans la circulation, votre automobile se remplissait des vapeurs provenant des pots d'échappement des autres voitures. Il était impossible de respirer dans ces voitures. Il fallait ouvrir les fenêtres. C'est ce qui m'a appris à reconnaître l'odeur des vapeurs d'échappement. L'année d'après, la compagnie a installé la prise d'air sous le pare-brise. Une expérience comme celle-là vous permet de comprendre à quel point ces vapeurs peuvent être nocives.

**Le sénateur Cochrane:** J'aimerais poser une question à la représentante de Pollution Probe au sujet du document qui nous a été présenté.

À la page 2, vous dites:

Entre-temps, la population continue d'être exposée au manganèse, alors qu'il existe des succédanés [...]

Par quoi voudriez-vous remplacer le MMT?

**Mme McDowell:** Nous n'avons pas fait suffisamment de recherches pour être en mesure de préférer une autre substance au MMT. Je sais qu'il existe des succédanés, comme l'éthanol, dont on affirme qu'il est moins préjudiciable à l'environnement que le MMT. À cet égard, je devrai vous envoyer cette information ultérieurement. Je n'ai pas en main les recherches voulues. Cela dit, l'éthanol est une substance qui vient à l'esprit.

**Le sénateur Cochrane:** À la dernière page de votre mémoire, vous affirmez:

Pollution Probe's view is that the evidence for MMT's health effects is not conclusive in terms of its acceptable risk to Canadians. It also appears likely that MMT interferes with auto emission control systems. Therefore, the public is not assured that their health is adequately protected...

If you have that view, it seems to me that you would not want this legislation to go through. Would you not require more testing by someone such as Environment Canada or someone else?

**Ms McDowell:** The contaminant has been in our environment for 20 years now. After 5, 15 or 20 years of testing we may be able to make an absolute correlation between human neurological damage and long-term low-level exposure to MMT. Would that not be a sad day? What we are saying is we do not have time to wait for these studies. By playing this kind of waiting game, it is dangerous and risky to human health. The problem seems to be with the effects of long-term low-level exposure to MMT. How do you test that?

**Senator Cochrane:** Transport Canada told us this morning that only 2 per cent of pollutants are coming out of vehicles.

**Ms McDowell:** That is with the vehicle emission controls.

**Senator Cochrane:** My question is for the representative from the Learning Disabilities Association of Canada. High levels of exposure on children's brains, and so on, have been the result of many factors, as you know. Every other day we hear about more factors. Just this week we heard of another factor that is causing these problems, and that is hair dye. Probably next month we will hear of another problem that exists. How do we control all these things? Do you think that hair dye is as bad as MMT or manganese?

**Ms McElgunn:** It is important not to fall into what I sometimes call the "two evils trap", which is that, because one thing is more problematic than the other, we forget the other and work on it. We have here an issue about which we know there are concerns. We know there are conflicts and tremendous uncertainties. We know that MMT is carried in a vehicle by means of which it can be disbursed to the whole population. As someone said yesterday, there is no better way to get a pollutant into everyone's atmosphere than by putting it into gasoline.

The hair dye issue is important, too; but it is another issue. I have some questions about why cosmetics are exempt from toxicity testing. I think that things that we put on our skin or our hair should be analyzed carefully. That is not done right now.

De l'avis de Pollution Probe, les données recueillies au sujet des effets du MMT sur la santé ne permettent pas d'établir de façon concluante que les risques sont acceptables pour les Canadiens. De plus, il semble assez évident que le MMT nuit aux systèmes antipollution des automobiles. La population n'est donc pas certaine d'être bien protégée [...]

Si tel est votre avis, il me semble que vous ne devriez pas souhaiter l'adoption de cette mesure. Ne voudriez-vous pas qu'Environnement Canada ou une autre entité se livre à davantage d'essais?

**Mme McDowell:** Ce contaminant est dans notre environnement depuis 20 ans maintenant. Après cinq, quinze ou vingt ans d'essais, nous serons peut-être en mesure d'établir une corrélation absolue entre les dommages neurologiques chez l'humain et l'exposition chronique à de faibles concentrations de manganèse. Cela serait indéniablement un jour sombre pour l'humanité. Selon notre point de vue, il n'est pas nécessaire d'attendre ces études. Adopter une attitude attentiste est dangereux et risqué pour la santé humaine. Le problème semble attribuable aux effets d'une exposition chronique à de faibles concentrations de manganèse. Comment s'y prendre pour prouver cela?

**Le sénateur Cochrane:** Les représentants de Transports Canada nous ont dit ce matin que 2 p. 100 seulement des polluants étaient issus des véhicules automobiles.

**Mme McDowell:** Avec les dispositifs antipollution.

**Le sénateur Cochrane:** Ma question s'adresse à la représentante de Troubles d'apprentissage — Association canadienne. Comme vous le savez, les niveaux élevés d'exposition recensés dans le cerveau des enfants, sont attribuables à de nombreux facteurs. Tous les jours, on entend parler d'autres facteurs. Cette semaine encore, nous avons appris qu'un autre facteur responsable de ces problèmes est la teinture pour cheveux. Le mois prochain, nous apprendrons sans doute, l'existence d'un autre problème. Comment contrôler tout cela? Pensez-vous que la teinture pour cheveux est aussi nocive que le MMT ou le manganèse?

**Mme McElgunn:** Ce qui importe, c'est d'éviter de tomber dans le piège des «deux maux», comme je l'appelle, qui fait que, parce qu'un facteur est plus problématique qu'un autre, nous oublions ce dernier pour s'attacher uniquement au premier. Nous sommes en présence d'une substance qui suscite des préoccupations. Nous savons qu'il y a des conflits et beaucoup d'incertitudes. Nous savons que le MMT est transporté à bord d'un véhicule, ce qui l'amène à être disséminé dans toute la population. Comme quelqu'un l'a dit hier, il n'y a pas de meilleur moyen de libérer un polluant dans l'atmosphère générale que de le mettre dans l'essence.

Le problème de la teinture pour cheveux est important, mais c'est un autre problème. Dans la même veine, je me demande pourquoi les produits de beauté ne sont pas assujettis à des essais de toxicité. À mon avis, il faudrait analyser soigneusement les produits dont nous enduison notre peau ou nos cheveux. Or, on ne le fait pas à l'heure actuelle.



**Senator Kinsella:** Have either Pollution Probe or the Learning Disabilities Association of Canada expressed any concern with the high levels of manganese in the ambient air in the communities of Hamilton and Sault Ste. Marie?

**Ms McElgunn:** I learned about the high levels of manganese in Sault Ste. Marie and Hamilton only fairly recently. Through our Ontario association, we will certainly do something in terms of getting to the Minister of the Environment of Ontario in that regard. Those levels are truly unacceptable.

As well, the Ontario ambient air level for manganese is extremely high. I think it is 2.5 micrograms per cubic metre compared to Health Canada's standard of 0.1. That is way out of line.

We will be making representations to the Ontario government via our Ontario provincial association on that matter.

**Senator Kinsella:** Do you have any data related to the incidence of learning disabilities in the population in those two communities that show a causal connection between the high level of manganese in the environment and the incidence of learning disabilities?

**Ms McElgunn:** That is an interesting question, and I think it should be looked at.

**Senator Kinsella:** There is no data, then?

**Ms McElgunn:** No.

**The Chairman:** Both your organizations contribute so much to our nation. I want to thank you for being here and for sharing your views with us.

I now call upon representatives of the Canadian Automobile Association to present their brief.

**Mr. David Leonhardt, Manager, Public and Government Relations, Canadian Automobile Association:** I will start by reminding everyone what CAA is. The Canadian Automobile Association is a federation of auto clubs. We represent motorists, not the auto manufacturers or the dealers or the workers. We are people such as yourselves who drive automobiles. As such, we come here to share with you a consumer perspective.

I understand that over the last few days you have been listening to many technical presentations with technical terms, percentages, and thresholds. This presentation will not be like that. It will be about the effect of MMT in the real world on those people who drive the vehicles and on the vehicles that they drive.

We have been involved, as a number of you may be aware, with other fuel-related issues, such as the Motor Vehicle Fuel Consumption Standards Act. We have been asking several Prime Ministers now to sign on the dotted line and put that into effect. We have also worked with this committee in the legislation which

**Le sénateur Kinsella:** Pollution Probe ou l'Association canadienne des troubles d'apprentissage se préoccupent-ils du niveau élevé de manganèse dans l'air ambiant des localités de Hamilton et de Sault Ste. Marie?

**Mme McElgunn:** Je n'ai appris que récemment, la forte teneur en manganèse dans l'air ambiant de Sault Ste. Marie et de Hamilton. Nous allons assurément communiquer avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario à cet égard, par l'entremise de notre association ontarienne. Ces niveaux sont tout à fait inacceptables.

En outre, la teneur en manganèse de l'air ambiant en Ontario est extrêmement élevée. Je pense qu'il s'agit de 2,5 microgrammes par mètre cube, comparativement à la norme de 0,1 de Santé Canada. C'est donc beaucoup trop élevé.

Nous allons présenter des instances au gouvernement de l'Ontario à ce sujet par l'intermédiaire de notre association provinciale.

**Le sénateur Kinsella:** Avez-vous des données relatives à l'incidence des troubles d'apprentissage dans la population de ces deux localités, qui montreraient un lien de cause à effet avec le taux élevé de manganèse dans l'environnement?

**Mme McElgunn:** C'est une question intéressante, et je pense qu'on devrait examiner cela.

**Le sénateur Kinsella:** Il n'existe donc pas de données.

**Mme McElgunn:** Non.

**Le président:** Vos deux organismes apportent une précieuse contribution à notre pays. Je tiens à vous remercier d'être venus comparaître pour nous communiquer votre opinion.

Je demanderais maintenant aux représentants de l'Association canadienne des automobilistes de présenter leur mémoire.

**M. David Leonhardt, gestionnaire des Relations publiques et gouvernementales, Association canadienne des automobilistes:** Tout d'abord, je voudrais vous rappeler que l'Association canadienne des automobilistes est une fédération de clubs automobiles. Nous représentons des automobilistes, et non des fabricants d'automobiles, des concessionnaires ou des travailleurs du secteur de l'automobile. Notre association se compose de gens comme vous et moi qui conduisons des automobiles. À ce titre, nous venons ici en tant que consommateurs.

Je crois savoir que depuis quelques jours, nous avons entendu un grand nombre d'exposés techniques, bourrés de termes techniques, de pourcentages et de seuils. Notre exposé ne sera pas comme cela. Il portera sur l'incidence du MMT dans la vie courante, pour les conducteurs de véhicules et les véhicules eux-mêmes.

Comme bon nombre d'entre vous le savent sans doute, nous avons déjà pris position dans d'autres dossiers, concernant l'essence, notamment au sujet de la Loi relative aux normes de consommation de carburant des véhicules automobiles. Nous avons déjà demandé à plusieurs premiers ministres de signer sur la

you pioneered two years ago on alternative fuels, and we were pleased to support your work on that.

We are here, as we often are, representing a number of conflicting interests that motorists have. Our surveys show that they do want to drive much cleaner vehicles. At the same time, the cost of driving continues to rise. Motorists are looking for solutions that will not involve huge increases in fees. We believe that Bill C-29 is one of those measures.

You have had some representations from the oil industry, and *The Globe and Mail* quoted them as saying the cost would be \$70 million a year. Translated into a per litre basis, that is one-sixth of a cent per litre. Whether that would make a difference in the consumer's pocket is a big question when you take into account the costs of maintenance that may be pushed aside as a result.

Before going into the reasons for CAA's deciding to support Bill C-29, I should tell you that we do not see this as a black and white issue. We use a slightly stronger term than the one that has been used previously, "precautionary measure". There is much evidence, and we should not suggest that it is not evidence, which has been brought forward here. Probably none of it is entirely conclusive, but most of it points in the same direction, and we consider it fairly strong. The strong evidence points to the fact that MMT does or could have harmful effects. We are most concerned about the effects on a vehicle's emissions system since the motorist is driving a vehicle and the emissions systems make a difference on how much a vehicle will pollute as it is being used.

The catalytic converter is the first line of defence against pollution. I am told that this committee has a certain amount of knowledge on how a catalytic converter works, but it is worth mentioning again. It is like a honeycomb. It may look small, but the surface inside is bigger than this room. They have that surface because as your exhaust passes through the catalytic converter, there is a chemical reaction between the surface and the exhaust which removes some of the pollutants — as Transport Canada said earlier, approximately 98 per cent, in some cases, of the pollutants which cause smog and respiratory illnesses.

MMT contains manganese, a heavy metal. It leaves deposits on a number of different pieces of equipment in the automotive system, including the catalytic converters. The surface must interact with the exhaust, and a sheet of heavy metal develops between them so that chemical reaction cannot take place. Those deposits mean that your catalytic converter, the first line of

ligne pointillée et de faire en sorte que cette mesure entre en vigueur. Nous avons également collaboré avec le comité au sujet de la mesure que vous avez parrainée il y a deux ans, sur les carburants de remplacement, et nous avons appuyé sans réserve vos efforts dans ce domaine.

Nous sommes ici, comme c'est souvent le cas, pour représenter un certain nombre d'intérêts contradictoires des automobilistes. Nos sondages rapportent qu'ils souhaitent conduire des véhicules plus propres. Parallèlement, le coût lié à la conduite automobile, continue d'augmenter. Les automobilistes recherchent des solutions qui ne se traduiront pas par une augmentation considérable de leurs coûts. Nous pensons que le projet de loi C-29 est l'une de ces solutions.

Vous avez déjà entendu des témoins de l'industrie pétrolière, qui, d'après le quotidien *The Globe and Mail*, auraient dit que l'application de cette mesure, coûterait 70 millions par an. Si l'on traduit cela en coût au litre, cela représente un sixième de cent le litre. Il y a lieu de se demander si cela ferait une différence pour le consommateur quand on sait que leur coût d'entretien pourrait s'en trouver diminué.

Avant d'évoquer les raisons pour lesquelles l'ACA a décidé d'appuyer le projet C-29, je précise que nous ne considérons pas qu'il s'agit d'une question facile à trancher. Nous utilisons une expression un peu plus forte que celle que l'on a entendu tout à l'heure, soit «mesure de précaution». Il y a une preuve abondante — et nous ne devrions pas laisser entendre qu'il ne s'agit pas de preuve — qui a été présentée au comité. Peut-être qu'elle n'est pas entièrement concluante, mais la plupart de ses éléments vont dans le même sens, et nous considérons qu'elle a passablement de poids. Des arguments convaincants portent à croire que le MMT a ou pourrait avoir des effets néfastes. Nous nous inquiétons surtout des effets sur les systèmes antipollution des véhicules, étant donné que ces dispositifs déterminent dans quelle mesure l'utilisation du véhicule créera de la pollution.

Le convertisseur catalytique est la première ligne de défense contre la pollution. On m'a dit que le comité avait certaines connaissances quant à la façon dont fonctionne un convertisseur catalytique, mais je pense qu'il vaut la peine d'y revenir. Ce convertisseur est un peu comme un nid d'abeille. Il peut sembler petit. Mais à l'intérieur, la surface est plus grande que la pièce dans laquelle nous sommes. Pourquoi cette surface? C'est qu'au moment où les vapeurs d'échappement passent par le convertisseur catalytique, il se produit une réaction chimique entre la surface et les vapeurs d'échappement, qui supprime certains polluants — comme les représentants de Transports Canada l'ont dit plus tôt, dans une proportion de 98 p. 100 environ dans certains cas de polluants — qui causent le smog et les maladies respiratoires.

Le MMT contient du manganèse, qui est un métal lourd. Il laisse des dépôts sur un certain nombre de pièces du système automobile, y compris les convertisseurs catalytiques. La surface doit interagir avec les gaz d'échappement, et une couche de métal lourd se dépose, empêchant la réaction chimique. À cause de ces dépôts, le convertisseur catalytique, la première ligne de défense



defence against pollution from your car, is likely to degrade much faster than if you did not have that metal coating.

The second concern is about oxygen sensors. There are two concerns we will mention, but there may be others. In the vehicle you are driving now, be it a Taurus or a Camry, you have more computing power than the first flight that went into outer space. Cars are no longer mechanical. You do not work with them like you do with farm machinery. The computer runs everything, and the computer gets its information on how to properly run everything through a number of inputs.

Oxygen sensors are one of the important inputs. Their original prime purpose was to determine how much oxygen was in the oxygen fuel mix your engine is burning. A common misconception is that you put gasoline into your tank and the engine burns gasoline. It does not. It burns a mixture of gasoline and oxygen. When that mixture is just right, your car operates very efficiently. If the engine operates efficiently, you use less fuel. In all likelihood, that also means less maintenance.

If, however, those oxygen sensors are covered with that sheet of heavy metal from the manganese, the wrong signals may be sent to your on-board computer. The wrong amount of air will go into the fuel your engine consumes, and it will not operate efficiently. It will burn much more fuel. Ultimately, that costs the motorists as well as the environment. If your engine does not operate efficiently, it may require more maintenance.

The oxygen sensors, as you have also heard, affect on-board diagnostic systems called OBD-II which are required in the U.S. and tentatively required in Canada if MMT is removed from gasoline. We are concerned about the false alarms that the manganese coating on the oxygen sensors may send to the computer. The whole point of OBD-II is the light which flashes on your dashboard to advise you to send your car to the garage because the emissions equipment is failing.

It may fail. Some tests have shown that it may, indeed, fail to send that message. If that is what happens, Canadians are being deprived of the effectiveness of OBD-II. This pro-environment technology, which is available on American cars, Canadians will not have. That is something that concerns us as the representatives of the motorists.

However, a bigger concern may be the false alarms when the light starts flashing on and off when there is no failure. There are a number of scenarios that can happen then.

contre la pollution automobile, se dégradera probablement beaucoup plus rapidement que s'il n'y avait pas cette couche de métal.

Deuxièmement, nous nous préoccupons des capteurs d'oxygène. Ce sont les deux sujets de préoccupation que nous mentionnerons ici, mais il y en a sans doute d'autres. Dans le véhicule que vous conduisez maintenant, qu'il s'agisse d'une Taurus ou d'une Camry, il y a plus de puissance informatique qu'à bord de la première fusée lancée dans l'espace. Les automobiles ne sont plus des mécaniques. On ne les conduit plus comme des machines agricoles. L'ordinateur gère tout, et l'ordinateur obtient son information sur la façon de tout faire fonctionner convenablement grâce à un certain nombre d'intrants.

Les capteurs d'oxygène, sont l'un des intrants les plus importants. À l'origine, leur objectif principal était de déterminer combien d'oxygène se trouvait dans le mélange carburant-oxygène que brûlait le moteur. Selon une idée fausse très répandue, le moteur brûle l'essence que vous mettez dans votre réservoir. Ce n'est pas le cas. Il brûle un mélange d'essence et d'oxygène. Lorsque ce mélange est idéal, la voiture fonctionne de façon très efficace. Si le moteur fonctionne avec efficacité, il utilisera moins de carburant. Selon toute vraisemblance, cela signifie aussi moins d'entretien.

Cependant, si ces capteurs d'oxygène sont couverts par la couche de métal lourd, issu du manganèse, de mauvais signaux peuvent être envoyés à l'ordinateur de bord. La mauvaise quantité d'air sera intégrée au carburant que consomme votre moteur, ce qui l'empêchera de fonctionner avec efficacité. En effet, il brûlera davantage de carburant. Au bout du compte, cela pénalise à la fois les automobilistes et l'environnement. Un moteur qui ne fonctionne pas avec efficacité, risque d'exiger davantage d'entretien.

Comme on vous l'a expliqué, les capteurs d'oxygène ont un effet sur les systèmes de diagnostic installés dans les voitures connus sous le nom de OBD-II. Ce sont des systèmes exigés par la loi américaine et qui seront probablement obligatoires au Canada si le manganèse dans l'essence est supprimé. Nous nous inquiétons des fausses alertes qui risquent d'être transmises à l'ordinateur par la couche de manganèse qui recouvre les capteurs d'oxygène. La raison d'être du système OBD-II, c'est le clignotant sur le tableau de bord qui s'allume en cas de panne de l'équipement d'émission. C'est un signal qu'il faut amener la voiture au garage.

Il peut y avoir une panne. Certains essais démontrent que parfois le message n'est pas transmis. Si cela se produit, cela veut dire qu'on prive les Canadiens de l'efficacité du système OBD-II. Cette technologie de protection de l'environnement qui est disponible dans les voitures américaines ne sera pas offerte aux Canadiens. Cela nous inquiète en tant que représentants d'automobilistes.

Nous nous inquiétons encore plus des fausses alertes, ces cas où la lumière commence à clignoter quand il n'y a pas de panne. Cela pourrait provoquer divers scénarios.

First, consumers may become irritated at constantly going into their dealership or garage and being told that there is no problem; it is a malfunction. They may disconnect the system, in which case, once again, we are being deprived of this pro-environment technology which Americans have; or they may just become irritated at the car company, wonder why it is that Ford or Honda cannot build a decent car that does not have a false alarm, and go somewhere else. That is not fair to the car company nor to the motorist, who will be irritated and, as a result, will not trust this environmental technology.

In another scenario, when they take their car in because the light has been flashing, the dealer or the garage may undertake some repairs which are totally unnecessary. The motorist is paying for these repairs, if it is out of warranty. The car company may pay for repairs if it is under warranty. Either way, the consumer is the one who pays in the end. In the final scenario, companies try to avoid losing customers and to avoid paying for unnecessary repairs under warranty by simply not offering the technology to Canadians.

The bottom line is that, if MMT remains in gasoline, we are fairly convinced that we will be deprived of this environmental technology in one way or another — by regulation or by practice, whether above board or in the alleyways by disconnecting some switches.

One other thing we thought we would bring to the table is a bit of a reality check. You have heard from many parties. Some have vested interests. Some, as the groups before us, do not. That was noted. We know Ethyl's vested interest. This is their main market for their main product, MMT. At least this is their main developed-world market. It is central. Obviously, whether MMT is benign or harmful, they will oppose Bill C-29. The petroleum industry will not want to retool. If it will cost a little bit, they will oppose it. That vested interest is transparent.

On the other side of the debate, you have the auto industry with yet a third vested interest here. But think for a moment about their vested interest — losing customers because of false alarms on their OBD systems if MMT is in gasoline. If MMT is not in gasoline, that is not a concern. Having to pay for huge warranty repairs — again, if MMT remains in gasoline, that is a vested interest. If it is removed, it is not.

We could not come up with a single reason why the auto industry would be opposing this or would have a vested interest, if it was not harmful. That may not be scientific evidence, but it is just one of the other indicators to add to the available information, the photos and the auto parts that we have seen coated with the red manganese.

I would like to close with a quote from the Ontario State of the Environment Report which was just recently released:

D'abord, les consommateurs en auront peut-être assez d'amener leurs voitures au garage pour apprendre qu'il n'y a pas de problème, que c'est un mauvais fonctionnement du système. Ils peuvent ensuite débrancher le système, ce qui aurait pour effet de nous priver de cette technologie favorable à l'environnement et dont disposent les Américains. Ou bien ils vont peut-être faire tomber leur exaspération sur les fabricants de voiture en se demandant pourquoi Ford ou Honda ne peuvent pas construire une auto convenable sans ces défaillances techniques et ils vont peut-être aller ailleurs. Ce n'est pas juste ni pour le fabricant ni pour l'automobiliste qui, exaspéré par cette situation, ne fera pas confiance à cette technologie écologique.

Autre possibilité, quand ils amènent leur voiture parce que le système d'alarme clignote: le garagiste pourrait commencer des réparations qui sont totalement inutiles. Selon que ces réparations sont visées par la garantie ou non, c'est l'automobiliste ou bien le fabricant qui paye. Quoi qu'il en soit, en fin de compte, c'est le consommateur qui paye. La dernière possibilité, c'est que les fabricants essaient d'éviter de perdre des clients et de payer pour des réparations inutiles couvertes par la garantie en cessant d'offrir cette technologie aux Canadiens.

En fin de compte, si le MMT reste dans l'essence, nous sommes convaincus que nous serons privés de cette technologie écologique d'une façon ou d'une autre, par des règlements ou par la pratique, que ce soit d'une façon directe, ou d'une manière détournée en débranchant le système.

Nous avons voulu également présenter un point de vue réaliste sur la situation. Vous avez entendu bien des parties dont certaines ont des intérêts à protéger et d'autre pas, comme on l'a observé. Nous savons quel est l'intérêt d'Ethyl. Il s'agit du marché principal pour son produit principal, le MMT. Du moins dans les pays développés. Pour eux, c'est d'une importance capitale, et que le MMT soit néfaste ou non, ils vont s'opposer au projet de loi C-29. L'industrie pétrolière ne voudra pas se rééquiper. Si cela va coûter de l'argent, elle va manifester son opposition. Elle est manifestement intéressée dans cette affaire.

Parmi ceux qui défendent l'autre point de vue dans ce débat, il est évident que l'industrie automobile a un intérêt direct ici. Elle pourrait perdre des clients à cause des fausses alertes causées par son système OBD si le MMT se trouve dans l'essence. S'il n'y a pas de MMT dans l'essence, elle ne doit pas s'en inquiéter. Les coûts énormes des réparations couvertes par la garantie, encore une fois si le MMT reste dans l'essence, représentent pour l'industrie automobile un intérêt direct. Sans le MMT, elle n'est pas confrontée à ce problème.

Nous ne pourrions pas trouver une seule raison pour expliquer l'opposition de l'industrie automobile à cette mesure si le produit n'était pas néfaste. Ce n'est peut-être pas une raison scientifique mais c'est simplement un indicateur de plus comme les photos et les pièces de voiture que nous avons vu couvertes de manganèse rouge.

Et pour conclure, j'aimerais lire une citation du rapport sur l'état de l'environnement de l'Ontario qui vient d'être publié:



As ambient concentrations of lead have declined, however, those of another metal, manganese, have increased. Manganese was used as a substitute for lead in unleaded gasoline. Annual average concentrations of manganese increased steadily through the 1980s and was almost twice as high at the end of the decade as they were at the beginning.

Notwithstanding the poor grammar found throughout that quote, that is a Government of Ontario report. It is another indicator, more evidence that shows there is something going on here about which we should be seriously concerned.

I would use a word slightly stronger than a "precautionary" approach. This is really not up to CAA to decide; it is for you people to decide. If you choose not to ban MMT, 20 years from now you may all be sighing a collective sigh of relief, or you may be facing witnesses here and apologizing for damage that has been done and then deciding to ban it.

Perhaps "precautionary" is a good word, but it could be a little stronger. There is a good balance of risk here. We should be removing this from gasoline. It probably should not have been in gasoline until it was proven to be benign. There is fairly clear evidence that it is harmful to the environment and it is harmful to the automobiles themselves and possibly to human health.

**Senator Whelan:** How many members does your association have in Canada?

**Mr. Leonhardt:** We have 3.8 million members in every province.

**Senator Whelan:** You have sent a flier to all of them on MMT?

**Mr. Leonhardt:** We have not asked specific questions about MMT. This is a complicated, technical issue. The questions we have asked deal more with the broad brushstrokes: How important is it to drive cleaner vehicles? Are they interested in alternative fuels? Are they willing to pay for them? Are they willing to pay taxes because vehicles pollute? They said no. Are they willing to pay to reduce pollution from automobiles? They are willing to do that and are interested in that. Are they willing to pay high amounts? Maybe not. Are they willing to pay for adjustments which will be low in cost? Definitely.

**Senator Whelan:** Do you get many calls about the flashing light on the dashboard? Do they park their car and call the auto club and wait for two hours? I have been a member of an auto club for 35 years.

**Mr. Leonhardt:** This has not come up in the real world as an issue yet, because the technology is just coming on to the vehicles now. A number of the new vehicles that are sold in the United States will have that light. Here, the same vehicle will have that light disconnected because the automakers are not willing to lose customers through false alarms or to pay for the warranty repairs.

Si les concentrations ambiantes de plomb ont diminué, celles d'un autre métal, le manganèse, ont augmenté. Le manganèse a servi de substitut au plomb dans l'essence sans plomb. Les concentrations annuelles en moyenne de manganèse ont augmenté sans arrêt au cours des années 1980. De sorte qu'à la fin de la décennie, elles étaient deux fois plus élevées qu'au début.

Malgré les fautes de grammaire qui comporte le texte anglais de cette citation, elle provient d'un rapport de l'Ontario. Il s'agit d'un autre indicateur ou d'une preuve supplémentaire qu'il y a quelque chose qui se passe, dont nous devrions nous inquiéter.

J'utiliserais un mot un peu plus fort que «précaution». Il n'incombe pas à l'Association canadienne des automobiles d'en décider; c'est à vous de décider. Si vous décidez de ne pas interdire le MMT, dans 20 ans, vous pousserez peut-être un soupir de soulagement collectif, ou bien vous seriez peut-être confrontés par des témoins, obligés de présenter des excuses pour les dommages causés et obligés de décider ensuite d'interdire le MMT.

Le mot «précaution» est peut-être bon, mais il pourrait être un peu plus fort. Les risques sont bien équilibrés. On devrait enlever le MMT du carburant. On n'aurait peut-être pas dû l'ajouter au carburant avant de prouver qu'il n'était pas nocif. Il est assez clair que le MMT est nocif pour l'environnement, et peut-être pour la santé humaine, et en plus, il endommage les automobiles.

**Le sénateur Whelan:** Votre association compte combien de membres au Canada?

**M. Leonhardt:** Elle compte 3,8 millions de membres dans toutes les provinces.

**Le sénateur Whelan:** Vous leur avez envoyé à tous un dépliant sur le MMT?

**M. Leonhardt:** Nous n'avons pas posé de questions précises sur le MMT. C'est une question complexe et technique. Nous avons posé des questions plus générales: jusqu'à quel point est-il important de conduire des véhicules moins polluants? Est-ce que les carburants de remplacement vous intéressent? Êtes-vous prêts à payer ces carburants de remplacement? Êtes-vous prêts à payer des taxes parce que les véhicules polluent? On nous a répondu que non. Êtes-vous prêts à payer pour réduire la pollution provenant d'automobiles? Ils sont prêts à le faire, et s'y intéressent. Êtes-vous prêts à payer des montants élevés? Peut-être que non. Êtes-vous prêts à payer des modifications peu coûteuses? Absolument.

**Le sénateur Whelan:** Recevez-vous beaucoup d'appels au sujet des lumières du tableau de bord qui clignotent? Est-ce que les automobilistes garent leur voiture, téléphonent au club automobile et attendent deux heures? Je suis membre d'un club automobile depuis 35 ans.

**M. Leonhardt:** Dans la vie de tous les jours, ce n'est pas encore un problème parce qu'on commence à installer ces systèmes technologiques dans les véhicules. Plusieurs nouveaux véhicules vendus aux États-Unis auront cette lumière. Ici, la lumière dans le même véhicule aura été débranchée parce que les fabricants d'automobiles ne sont pas prêts à perdre leurs clients à cause de fausses alertes, ni à payer les réparations sous garantie.

**Senator Adams:** Are mechanics able to keep up with the new models? In the old days, there was no problem to fix everything. Now everything is computerized. Sometimes I have had to go back twice because they could not find the problem at first.

Does your organization know how mechanics are keeping up with all the new products coming out?

**Mr. Leonhardt:** We do not even call them mechanics now. We call them technicians.

**Senator Adams:** There are so many new things out now. How does the technician know what is causing the problem?

**Mr. Leonhardt:** That, of course, is a concern. Looking ahead 10 or 20 years, will we have enough trained technicians? This is no longer something for people with little education. If you want to be an automotive technician now, you need a fairly good technical understanding and you need to understand at least some basics about computers.

The environmental concept of on-board diagnostics has been added for OBD-II. There was an OBD-I, and that was also incorporated into it, whereby mechanics can plug into a range of equipment that they have in their garages and be able to diagnose what problems there are. How fail-safe or extensive that is, I do not know. I do not have the technical know-how to go into that.

**Senator Adams:** There is a variety of weather in Canada. I drive a Crown Victoria. A couple weeks ago the weather went to minus 35. The light came on which said to check the engine. Later on, I stopped and started again and the light did not come back on. Is that as a result of the cold weather?

**The Chairman:** You need Senator Whelan's son-in-law to answer that question.

**Senator Bosa:** The presentation was so thorough and concise that I am at a loss to ask a question. I would congratulate both Mr. Leonhardt and Ms Meister for their presentation.

**Mr. Leonhardt:** We appreciate that.

**The Chairman:** Thank you very much for being with us.

We will proceed in camera at this point.

The committee continued *in camera*.

**Le sénateur Adams:** Les mécaniciens sont-ils capables de suivre l'évolution des nouveaux modèles? À l'époque, les réparations ne posaient pas de problème. Maintenant, tout est informatisé. J'ai déjà dû retourner deux fois au garage parce qu'on ne trouvait pas le problème au début.

Est-ce que votre association est au courant de ce que font les mécaniciens pour suivre l'évolution de tous les nouveaux produits sur le marché?

**M. Leonhardt:** On ne les appelle plus des mécaniciens, mais plutôt des techniciens.

**Le sénateur Adams:** Il y a tellement de nouveautés à l'heure actuelle. Comment est-ce que le technicien peut savoir ce qui est à l'origine du problème?

**M. Leonhardt:** C'est évidemment une préoccupation. Dans 10 ou 20 ans, y aura-t-il assez de techniciens compétents? Ce n'est plus un métier pour les gens peu scolarisés. Si quelqu'un veut devenir technicien de l'automobile, il doit avoir d'assez bonnes connaissances techniques et il doit avoir au moins des connaissances de base en informatique.

Le concept environnemental d'un système de diagnostic intégré a été ajouté pour OBD-II la deuxième génération de ces systèmes. Il faisait également partie de la première génération, ce qui permettait aux mécaniciens de brancher des équipements au garage et de diagnostiquer les problèmes. Je ne sais pas jusqu'à quel point ce système est fiable. Je n'ai pas les compétences techniques pour en parler.

**Le sénateur Adams:** Il y a diverses conditions météorologiques au Canada. Je conduis une Crown Victoria. Il y a environ deux semaines, la température a baissé à moins 35 degrés. La lumière indiquant qu'il fallait vérifier le moteur s'est allumée. Je me suis arrêté plus tard et j'ai redémarré, mais la lumière ne s'est pas rallumée. Est-ce que c'était à cause du froid?

**Le président:** Il faudrait poser cette question au beau-fils du sénateur Whelan.

**Le sénateur Bosa:** L'exposé a été si complet et si concis que je n'ai pas de question. J'aimerais féliciter M. Leonhardt et Mme Meister pour leur exposé.

**M. Leonhardt:** Merci.

**Le président:** Merci beaucoup d'être venus.

Nous allons maintenant poursuivre nos travaux à huis clos.

Le comité poursuit ses travaux à huis clos.





*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

#### WITNESSES—TÉMOINS

*Health Canada, Bureau of Chemical Hazards:*

Dr. Daniel Krewski, Acting Director;  
Grace Wood, Evaluator, Air and Waste Section, Monitoring  
and Criteria Division.

*Transport Canada:*

Nicole Pageot, Director General, Road Safety and Motor  
Vehicle Regulation;  
Lui Hrobelsky, Chief, Energy and Emissions Engineering.

*Pollution Probe:*

Jill McDowell.

*Learning Disabilities Association of Canada:*

Barbara McElgunn, Health Liaison.

*Canadian Automobile Association:*

Elly Meister, Vice President, Corporate Affairs and  
Communications;  
David Leonhardt, Manager, Public and Government  
Relations.

*De Santé Canada, Bureau des dangers des produits chimiques:*

Daniel Krewski, directeur intérimaire;  
Grace Wood, évaluateur, Section de la pollution de l'air,  
Division de la surveillance et des critères.

*De Transports Canada:*

Nicole Pageot, directrice générale, Sécurité et réglementation  
automobiles;  
Lui Hrobelsky, chef, Énergie et pollution.

*De Pollution Probe:*

Jill McDowell.

*De l'Association canadienne des troubles d'apprentissage:*

Barbara McElgunn, agente de liaison, Santé.

*De l'Association canadienne des automobilistes:*

Elly Meister, vice-présidente, Affaires générales et  
communications;  
David Leonhardt, gestionnaire des Relations publiques et  
gouvernementales.



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'*

# Energy, the Environment and Natural Resources

# Énergie, de l'environnement et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable RON GHITTER

*Président:*  
L'honorable RON GHITTER

Tuesday, February 11, 1997

Le mardi 11 février 1997

Issue No. 10

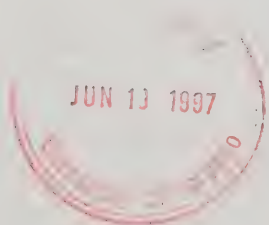
Fascicule n° 10

**Sixth meeting on:**  
Bill C-29, An Act to regulate interprovincial  
trade in and the importation for commercial purposes  
of certain manganese-based substances

**Sixième réunion concernant:**  
Le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce  
interprovincial et l'importation à des fins commerciales  
de certaines substances à base de manganèse

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)





## THE STANDING SENATE COMMITTEE ON ENERGY, THE ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Ron Ghitter, *Chairman*

The Honourable Colin Kenny, *Deputy Chairman*

and

The Honourable Senators:

Adams	* Lynch-Staunton
Anderson	(or Berntson)
Carstairs	Mercier
Comeau	Nolin
* Fairbairn, P.C.	Rompkey, P.C.
(or Graham)	Spivak
Kinsella	Taylor

### *\* Ex Officio Members*

(Quorum 4)

### *Change in Membership of the Committee:*

Pursuant to Rule 86(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Rompkey substituted for that of the Honourable Senator Hervieux-Payette. (February 10, 1997)

The name of the Honourable Senator Anderson substituted for that of the Honourable Senator Hays. (February 10, 1997)

The name of the Honourable Senator Mercier substituted for that of the Honourable Senator Bosa. (February 10, 1997)

The name of the Honourable Senator Carstairs substituted for that of the Honourable Senator Whelan. (February 10, 1997)

The name of the Honourable Senator Comeau substituted for that of the Honourable Senator Buchanan. (February 11, 1997)

The name of the Honourable Senator Nolin substituted for that of the Honourable Senator Cochrane. (February 11, 1997)

## LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Ron Ghitter

*Vice-président:* L'honorable Colin Kenny

et

Les honorables sénateurs:

Adams	* Lynch-Staunton
Anderson	(ou Berntson)
Carstairs	Mercier
Comeau	Nolin
* Fairbairn, c.p.	Rompkey, c.p.
(ou Graham)	Spivak
Kinsella	Taylor

### *\* Membres d'office*

(Quorum 4)

### *Modifications de la composition du comité :*

Conformément à l'article 86(4) du Règlement, la liste des membres du Comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

Le nom de l'honorable sénateur Rompkey est substitué à celui de l'honorable sénateur Hervieux-Payette. (Le 10 février 1997)

Le nom de l'honorable sénateur Anderson est substitué à celui de l'honorable sénateur Hays. (Le 10 février 1997)

Le nom de l'honorable sénateur Mercier est substitué à celui de l'honorable sénateur Bosa. (Le 10 février 1997)

Le nom de l'honorable sénateur Carstairs est substitué à celui de l'honorable sénateur Whelan. (Le 10 février 1997)

Le nom de l'honorable sénateur Comeau est substitué à celui de l'honorable sénateur Buchanan. (Le 11 février 1997)

Le nom de l'honorable sénateur Nolin est substitué à celui de l'honorable sénateur Cochrane. (Le 11 février 1997)

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Tuesday, February 11, 1997

(16)

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met at 9:00 a.m. this day, the Chairman, the Honourable Ronald D. Ghitter, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Adams, Anderson, Carstairs, Comeau, Ghitter, Kenny, Kinsella, Mercier, Nolin, Rompkey, Spivak and Taylor. (12)

*Other senators present:* The Honourable Senators Hervieux-Payette and Landry. (2)

*In attendance:* Lynne Myers from the Library of Parliament and Cathy Piccinin.

**WITNESSES:**

*Government of Alberta, Department of Energy:*

John Donner, Executive Director, Environmental Affairs;

James Ogilvy, Director, Internal Trade, Trade Policy Team.

*Government of Nova Scotia, Department of the Environment:*

Peter Underwood, Deputy Minister

Creighton Brisco, Director, Resources Management and Environmental Protection

Doug Bethune, Instructor, Nova Scotia Community College

*University of Quebec at Montreal:*

Dr. Donna Mergler.

*University of Montreal:*

Dr. Joseph Zayed.

The committee, in compliance with its Order of Reference dated Tuesday, December 17, 1996, proceeded to consider Bill C-29, *An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances*.

Mr. Underwood, Mr. Donner and Mr. Ogilvy made opening statements and, together with the other witnesses, answered questions.

Dr. Zayed made an opening statement and answered questions.

At 11:45 a.m., the committee suspended its work until after the adjournment of the Senate on this day.

At 4:50 p.m., without the committee resuming its work, the Chairman adjourned the meeting to the call of the Chair.

**ATTEST:**

*La greffière du comité,*

Line Gravel

*Clerk of the Committee*

**PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, le mardi 11 février 1997

(16)

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 heures, sous la présidence de l'honorable Ronald D. Ghitter (*président*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Adams, Anderson, Carstairs, Comeau, Ghitter, Kenny, Kinsella, Mercier, Nolin, Rompkey, Spivak et Taylor. (12)

*Autres sénateurs présents:* Les honorables sénateurs Hervieux-Payette et Landry. (2)

*Également présentes:* Lynne Myers de la Bibliothèque du Parlement et Cathy Piccinin.

**TÉMOINS:**

*Du gouvernement de l'Alberta, ministère de l'Énergie:*

John Donner, directeur général, Affaires environnementales;

James Ogilvy, directeur du commerce intérieur, Affaires fédérales et intergouvernementales de l'Alberta.

*Gouvernement de la Nouvelle-Écosse, ministère de l'Environnement:*

Peter Underwood, sous-ministre

Creighton D. Brisco, directeur, Gestion des ressources et protection de l'environnement;

Doug Bethune, professeur, Nova Scotia Community College.

*De l'Université du Québec à Montréal:*

Mme Donna Mergler.

*De l'Université de Montréal:*

M. Joseph Zayed.

Conformément à son ordre de renvoi du mardi 17 décembre 1996, le comité examine le projet de loi C-29, *Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse*.

MM. Underwood, Donner et Ogilvy font des déclarations et, avec l'aide des autres témoins, répondent aux questions.

M. Zayed fait une déclaration et répond aux questions.

À 11 h 45, le comité suspend ses travaux jusqu'après l'ajournement des travaux du Sénat de ce jour.

À 16 h 50, sans que le comité reprenne ses travaux, le président suspend la séance jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ:**



## EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, February 11, 1996

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to which was referred Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, met this day at 9:00 a.m. to give consideration to the bill.

**Senator Ron Ghitter** (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

**The Chairman:** Good morning. We have a quorum.

We have with us representatives of the Government of Alberta and the Government of Nova Scotia.

**Mr. Peter Underwood, Deputy Minister, Department of the Environment, Government of Nova Scotia:** Mr. Chairman and honourable senators, thank you for granting us this time to present our views on Bill C-29 on behalf of Nova Scotia.

The purpose of our presentation this morning is to provide the committee with a synopsis of Nova Scotia's position on Bill C-29. We believe that proceeding with this bill at this time contradicts the spirit of cooperative, progressive environmental management that characterizes the relationship between the Nova Scotia Department of the Environment and Environment Canada.

Nova Scotia opposes this bill on three grounds: first, the consultation process used during the development of the bill; second, the questionable scientific and technical rationale for the bill; and, third, the use of trade legislation for environmental regulation.

The traditional and successful cooperative arrangement for environmental management in Canada has brought about great advances in the quality of the environment. In the CEPA review and the government's response in 1995, the federal government recognized that the strong partnership between the provinces and the federal government provides all Canadians with the necessary safety net to ensure a healthy environment.

Since Environment Canada's inception in 1970, the cooperative approach to Canada's most significant environmental issues has proven beneficial to this nation. Some of Canada's most challenging issues, such as ozone depletion, acid rain, pulp and paper regulation, have been advanced only because of a willingness by jurisdictions to work toward commonly accepted goals.

In 1996, Canada, the provinces and the territories negotiated the Canada-wide accord on environmental harmonization. This accord reiterates the fundamental principle of meeting the highest standards for environmental quality and the wisdom of cooperation.

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 11 février 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles auquel a été renvoyé le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, se réunit aujourd'hui à 9 heures pour examiner ce projet de loi.

**Le sénateur Ron Ghitter** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président:** Bonjour. Nous avons le quorum.

Nous recevons des représentants du gouvernement de l'Alberta et du gouvernement de la Nouvelle-Écosse.

**M. Peter Underwood, sous-ministre, ministère de l'Environnement, gouvernement de la Nouvelle-Écosse:** Monsieur le président, mesdames et messieurs les sénateurs, je vous remercie de nous accorder la possibilité de vous exposer nos vues sur le projet de loi C-29 au nom de la Nouvelle-Écosse.

Notre objectif ce matin est de vous donner un aperçu de la position de la Nouvelle-Écosse concernant le projet de loi C-29. Nous estimons qu'aller de l'avant avec ce projet à ce moment-ci nuit à l'esprit de coopération en matière de gestion de l'environnement qui caractérise les relations entre le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse et Environnement Canada.

La Nouvelle-Écosse s'oppose à ce projet de loi pour trois raisons: premièrement, la procédure de consultation utilisée pendant la préparation du projet de loi; deuxièmement, les justifications scientifiques et techniques contestables sur lesquelles il repose; et, troisièmement, le recours à la législation commerciale pour réglementer l'environnement.

Les ententes traditionnelles de coopération en matière de gestion de l'environnement au Canada ont permis de faire énormément progresser sa qualité. Lors de l'examen de la LCPE et dans sa réponse en 1995, le gouvernement fédéral reconnaissait que c'était l'excellence du partenariat entre les provinces et le gouvernement fédéral qui offrait aux Canadiens le filet de sécurité nécessaire à la garantie d'un environnement de qualité.

Depuis la création d'Environnement Canada en 1970, la stratégie coopérative pour attaquer les problèmes d'environnement les plus importants du Canada s'est avérée bénéfique pour la nation. Certains des problèmes les plus difficiles à résoudre tels que l'épuisement de la couche d'ozone, les pluies acides, la réglementation de l'industrie des pâtes et papiers, n'ont pu progresser vers leur solution que grâce à la volonté des juridictions d'unir leurs efforts pour atteindre des objectifs fixés en commun.

En 1996, le Canada, les provinces et les territoires ont négocié l'accord canadien sur l'harmonisation environnementale. Cet accord rappelle que le principe fondamental en matière de qualité de l'environnement est de se fixer les normes les plus élevées possible et que l'outil indispensable est la coopération.

Nova Scotia is understandably concerned that the commitment to cooperation and the process contained in the harmonization accord are betrayed by federal actions on Bill C-29. This unilateral approach to a matter of national concern opens the door to similar actions in the future. Neither the environment nor the economy would benefit from the adoption of such a direction.

The model for addressing the MMT issue is already in place. Joint working groups under the Canadian Council of Ministers of the Environment could and should be the mechanism to address the MMT question.

Environment Canada and the Nova Scotia Department of the Environment share responsibility for protecting the environment. It is a responsibility we both take very seriously. Both levels of government recognize that providing the highest standard for environmental protection must never be eclipsed by any inter-jurisdictional turf battle.

Environment Canada stifled discussion on this important matter. In early 1995, as the federal government pressed forward with the MMT bill, Nova Scotia's reasonable request to submit the MMT question to the CCME task force on cleaner vehicles and fuels was dismissed.

In July 1996, the Prime Minister wrote to Premier Savage indicating that the bill would be reviewed over the summer. To the best of my knowledge, this review has never taken place. The process employed on this matter brings into question the real willingness of Environment Canada to translate its words espousing cooperation into deeds of consequence.

Our concern over this significant deviation from the accepted cooperative basis for environmental management within this country is compounded by the fact that a sound environmental or public health rationale for Bill C-29 is conspicuously absent.

Let us turn for a moment to the specific rationale for the bill. Environment Canada has elected to rely upon anti-trade legislation, not existing health or environmental statutes, because it clearly lacks the evidence required to regulate this substance for health or environmental reasons.

Regarding emissions, following initial health concerns raised by the United States Environmental Protection Agency based on modelling work, more recent empirical-based research has concluded that MMT does not pose a health threat. In a 1994 health risk assessment completed for Health Canada, it was concluded that the combustion products of MMT in gasoline do not represent an added health risk to the Canadian population.

Similar conclusions have been reached in studies carried out by other government agencies, notably the Australian Commonwealth Department of Health and the New Zealand Ministry of Commerce.

Il est donc compréhensible que la Nouvelle-Écosse s'inquiète du fait que cet engagement de coopération contenu dans l'accord d'harmonisation soit trahi par les actions du fédéral dans le projet de loi C-29. Cette approche unilatérale d'une question d'intérêt national ouvre la porte à d'autres actions similaires. Ni l'environnement ni l'économie ne bénéficieraient de la validation d'une telle démarche.

Le modèle de règlement au problème du MMT est déjà en place. Les groupes de travail mixtes du Conseil canadien des ministres de l'Environnement pourraient et devraient être le mécanisme d'examen et de résolution du problème du MMT.

Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse sont tous deux chargés de protéger l'environnement. C'est une responsabilité que nos deux ministères prennent très au sérieux. Les deux niveaux de gouvernement reconnaissent que donner la priorité aux normes de protection de l'environnement les plus élevées ne doit jamais être subordonné à des considérations de prérogatives juridictionnelles, quelles qu'elles soient.

Environnement Canada a étouffé la discussion sur cette question importante. Au début de 1995, quand le gouvernement fédéral a décidé de passer à l'action avec son projet de loi sur le MMT, la demande raisonnable de la Nouvelle-Écosse de soumettre la question du MMT au groupe de travail du CCME sur les véhicules et carburants moins polluants a été repoussée.

En juillet 1996, le premier ministre a indiqué par écrit au premier ministre John Savage que le projet de loi serait examiné pendant l'été. À ma connaissance, cet examen n'a jamais eu lieu. La procédure utilisée en l'occurrence remet en question la réalité de la volonté d'Environnement Canada à traduire ses promesses de coopération en actions concrètes.

Ce détournement de l'esprit de coopération en matière de gestion de l'environnement est aggravé par l'absence remarquable de justifications scientifiques des dangers pour l'environnement ou pour la santé du projet de loi C-29.

Permettez-nous de nous arrêter un instant sur les justifications de ce projet de loi. Environnement Canada a choisi de se reposer sur la législation commerciale et non pas sur les lois environnementales ou sanitaires car il lui manque, à l'évidence, les preuves nécessaires pour réglementer cette substance pour des raisons de santé ou d'environnement.

Au sujet des émissions, à la suite de craintes initiales pour la santé soulevées par l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis et fondées sur les résultats de recherches en laboratoire, les résultats de recherches empiriques plus récentes ont démontré que le MMT ne posait pas de danger pour la santé. En 1994, une évaluation des risques pour la santé effectuée pour Santé Canada concluait que les produits de combustion de l'essence contenant du MMT ne représentaient pas un risque supplémentaire pour la santé des Canadiens.

Des conclusions analogues ont été atteintes dans des études effectuées par d'autres organismes gouvernementaux, notamment par le ministère de la Santé australien et par le ministère du Commerce néo-zélandais.



While there is no evidence to suggest a health risk, there is evidence that MMT does offer real environmental benefits for Nova Scotia. Ground level ozone, commonly referred to as smog, constitutes one of the more important trans-boundary air pollutants affecting our province.

In 1995, for example, 63 separate exceedences of the national ambient air standard were recorded in our province. Oxides of nitrogen,  $\text{NO}_x$ , are a key factor in the formation of this pollutant. MMT reduces vehicle  $\text{NO}_x$  emissions.

While there is some debate over the level of  $\text{NO}_x$  reduction achieved, there is no debate over MMT's ability to realize a higher level of  $\text{NO}_x$  reduction than offered by any of the other replacement additives. This not only poses an increase to Nova Scotians, but it also contradicts the federal environment department's own position on the necessity to control  $\text{NO}_x$  emissions set out under the 1990 CCME management plan for nitrogen oxides and volatile organic compounds.

Lack of consistency extends as well to the position adopted by the federal government on climate change. The National Action Program on Climate Change clearly establishes increased vehicle fuel efficiency as a priority greenhouse gas emission reduction measure. However, it is generally acknowledged that the replacement of MMT with an oxygenate will, in fact, reduce fuel economy.

Regarding on-board diagnostic systems, given the real environmental benefits associated with  $\text{NO}_x$  emission reductions and the inability to demonstrate a health risk, Environment Canada has invoked the precautionary principle of possible MMT interference with emission control systems as justification for Bill C-29.

With respect to possible interference with on-board diagnostic equipment, as you are aware, a number of automobile manufacturers have made claims respecting spark plug misfires, catalyst coding, and false oxygen sensor readings as a consequence of the fuel additive MMT.

The information provided by the automotive industry in support of these claims is less than convincing. For example, General Motors asserted that this additive contributed to increased spark plug warranty claims.

However, an examination of the data strongly suggests that MMT was not the cause. Other information was either anecdotal or, as concluded in the study conducted by ORTEC, was derived from test methodologies that had "potential to skew the conclusions."

Against these claims are marshalled separate studies by Ethyl Canada and the CPPI which argue, albeit from limited data sets, that MMT does not have a negative effect on the OBD-II systems.

Alors que rien ne permet d'établir un risque pour la santé, nous avons la preuve que le MMT offre des avantages environnementaux réels pour la Nouvelle-Écosse. L'ozone au niveau du sol, communément appelé «smog», est un des plus importants polluants atmosphériques transfrontaliers affectant notre province.

En 1995, par exemple, 63 dépassements de la norme d'air ambiant nationale ont été enregistrés dans notre province. Les oxydes d'azote, les  $\text{NO}_x$  sont un facteur clé de la formation de ce polluant. Le MMT réduit les émissions de  $\text{NO}_x$  des véhicules automobiles.

Même si le débat sur le niveau de réduction de  $\text{NO}_x$  atteint n'est pas clos, celui sur la capacité du MMT à entraîner un niveau de réduction de  $\text{NO}_x$  supérieur à celui entraîné par tout autre additif, lui, est clos. En plus d'accroître le danger de pollution pour les Néo-Écossais, cette décision contredit la propre position du ministère fédéral de l'Environnement sur la nécessité de contrôler les émissions de  $\text{NO}_x$  énoncée dans le plan de gestion du CCME de 1990 concernant les oxydes d'azote et les composés organiques volatils.

Ce manque de logique touche également la position adoptée par le gouvernement fédéral sur le changement climatique. Le Programme national d'action sur le changement climatique cite comme mesure prioritaire de la réduction d'émissions de gaz à effet de serre l'amélioration de l'efficacité des carburants automobiles. Cependant, il est généralement reconnu que le remplacement du MMT par un produit oxygéné risque en fait de réduire l'économie réalisée sur les carburants.

Pour ce qui est des systèmes de diagnostic intégré, étant donné les avantages environnementaux réels associés aux réductions d'émissions de  $\text{NO}_x$  et l'incapacité de faire la preuve d'un risque pour la santé, Environnement Canada invoque la possibilité d'interférence du MMT avec les systèmes de contrôle des émissions pour justifier le projet de loi C-29.

Pour ce qui est de la possibilité d'interférence avec les équipements de diagnostic intégré, comme vous le savez, un certain nombre de constructeurs automobiles prêtent au MMT la responsabilité de pannes d'allumage des bougies, de mauvais décodage des convertisseurs catalytiques et de lecture erronée des détecteurs d'oxygène.

Les preuves fournies par l'industrie automobile pour soutenir ces accusations sont loin d'être convaincantes. Par exemple, General Motors affirmait que cet additif avait multiplié le nombre de demandes sous garantie de remplacement des bougies.

Cependant, un examen approfondi tend à démontrer que le MMT n'était pas la cause. Les autres preuves étaient soit anecdotiques, soit, comme le concluait l'étude menée par ORTEC, le résultat de méthodes d'examen pour le moins «biaisées».

À l'opposé, il y a les études d'Ethyl Canada et de l'ICPP qui affirment, quoique sur une base de données limitées, que le MMT n'a pas d'effet négatif sur les systèmes de diagnostic intégré de deuxième génération.



More significantly, in September of 1993, the United States Environmental Protection Agency released an emission findings document in which it clearly concluded that the use of MMT at the specified concentration will not cause or contribute to a failure of any emission control device or system to achieve compliance by the emission standards.

Notwithstanding these questions about the quality of evidence provided by the automotive manufacturers, and study findings clearly suggesting that their claims are unfounded, Nova Scotia believes it is necessary to acknowledge that this debate continues. Furthermore, the data collected to date has invariably been collected by or for vested interests. Consequently, the prudent course of action would be to stay this legislation pending an independent evaluation of this additive and its impact upon emission control systems.

Nova Scotia, along with a number of other provinces, as well as CPPI and Ethyl Canada, has made this specific recommendation repeatedly to Environment Canada. Environment Canada, in turn, has just as repeatedly denied these requests on the grounds that this legislation is dictated by their adherence to the precautionary principle.

In response to this claim, we cite the statement provided in the June 1995 report of the House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development, where industry warned that safeguards are needed to ensure that the precautionary approach is not used as a cloak for inadequate science and is invoked only in appropriate circumstances. Because Bill C-29 has not been developed as a result of standard, risk-based, environmental assessments, it creates a lack of clarification concerning the threshold for triggering the precautionary principle.

It is incumbent upon Environment Canada to create a process which ensures increased certainty for triggering the use of the precautionary principle. It is clear that the precautionary principle cannot be used as an excuse for precipitous or unfounded action. In our view, this principle may only be legitimately applied when reasonable measures are taken to address the lack of full scientific certainty.

The third problem with this bill lies in the inappropriateness of the legislative mechanism. If MMT was really an environmental problem, one would assume it would be banned completely. However, this is not the case. The fact is that if this bill is passed, MMT will continue to be a legal substance in Canada, refineries will still be able to use stockpiled quantities, and the law will only be broken if it is shipped across provincial boundaries. This appears to suggest Environment Canada is not convinced that MMT is a hazard; otherwise they would be implementing a ban by way of the Canadian Environmental Protection Act.

The federal government says Bill C-29 is proactive in a preventive capacity in protecting and enhancing the health of Canadians. It is worth noting that, in international disputes, Canada has argued against the use of the precautionary principle by other countries in terms of its being invoked where a scientific basis is lacking. Canada has clearly stated that the precautionary

Plus important encore, en septembre 1993, l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis a publié un document sur les émissions dans lequel il est clairement conclu que l'utilisation de MMT au taux de concentration spécifié ne peut ni provoquer ni causer le dysfonctionnement des appareils ou des systèmes de contrôle obligatoire pour respecter les normes d'émissions.

Malgré la contestation de la qualité des preuves fournies par les constructeurs automobiles, et malgré les résultats d'études suggérant clairement que leurs accusations ne sont pas fondées, la Nouvelle-Écosse croit qu'il est nécessaire de reconnaître que le débat n'est pas clos. Qui plus est, les données recueillies jusqu'à présent l'ont toujours été par ou pour des tiers intéressés. En conséquence, la prudence recommanderait de suspendre cette loi jusqu'à ce qu'une évaluation indépendante de cet additif et de son impact sur les systèmes de contrôle des émissions ait été réalisée.

C'est ce que la Nouvelle-Écosse, ainsi qu'un certain nombre d'autres provinces, ainsi que l'ICPP et Ethyl Canada, ont déjà recommandé plusieurs fois à Environnement Canada. Chaque fois, Environnement Canada a rejeté ces requêtes au motif que cette loi lui est dictée par son adhésion au principe de prudence.

Nous lui répondons en citant un extrait du rapport de juin 1995 du Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes dans lequel l'industrie mettait en garde contre l'application du principe de prudence pour masquer les connaissances scientifiques déficientes et ne réclamait son invocation que dans des circonstances appropriées. Le projet de loi C-29 n'étant pas le résultat d'évaluations normatives des risques pour l'environnement, il n'est pas facile de savoir à partir de quel seuil s'enclenche le principe de prudence.

Il incombe à Environnement Canada d'indiquer clairement les paramètres du principe de prudence. Il est évident que ce principe ne peut servir d'excuse à des actions précipitées ou sans fondement. À notre avis, ce principe ne peut être légitimement appliqué que lorsque des mesures raisonnables sont prises pour pallier le manque de certitude scientifique.

Le troisième problème de ce projet de loi est l'impropriété du mécanisme législatif. Si le MMT était véritablement un problème environnemental, on imagine qu'il serait totalement interdit. Cependant, ce n'est pas le cas. Même si ce projet de loi est adopté, le MMT continuera à être une substance légale au Canada, les raffineries pourront continuer à en accumuler des quantités et il n'y aura infraction à la loi qu'en cas de transport interprovincial. Cela incite à penser qu'Environnement Canada n'est pas convaincu du danger posé par le MMT, autrement il le ferait interdire purement et simplement par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement.

Le gouvernement fédéral dit que le projet de loi C-29 est une mesure préventive visant à protéger et à améliorer la santé des Canadiens. Il peut être utile de rappeler que sur le plan international le Canada a déjà protesté contre l'invocation du principe de prudence par d'autres pays simplement justifié par un manque de connaissances scientifiques. Le Canada a clairement



principle is not absolute, that it should be applied with prudence, and that there must be some scientific information indicating that a risk, and not just mere speculation, exists. We contend that the precautionary principle is legitimately applied when there is a reasonable expectation of risk to public health or the environment.

We believe that no industry should be excluded from its environmental responsibilities. Further, we agree that the petroleum sector should not be allowed to escape its responsibilities while the automotive sector bears the brunt of the costs of improved emissions. The issue of fuel formulations must be considered as a whole, not substance by substance without a full understanding of the interrelationships. Prohibiting an additive that has obvious environmental benefits is not a logical approach.

Nova Scotia will support the federal government in its efforts to control or ban the use of substances that inflict undue environmental damage, but we cannot support a measure based on questionable science and suspect process. To be specific, Nova Scotia accepts that there are times when action is necessary even though there is not full scientific certainty. However, we are very concerned that Environment Canada has not attempted to articulate thresholds for triggering the precautionary principle's application. Consequently, this issue cries out for the type of meaningful consultation outlined in the recent harmonization accord from CCME.

Nova Scotia is committed to environmental protection. We suggest that the matter of MMT be handled in the most appropriate forum through the CCME process. Until such time as Environment Canada can make an adequate case based on science and sustainable development, we urge that Bill C-29 be put aside.

**Mr. John Donner, Executive Director, Environmental Affairs, Department of Energy, Government of Alberta:** Honourable senators, you should have before you copies of the paper we forwarded last week with attached correspondence between our ministers and federal ministers. This morning we have brief opening comments and then we will welcome your questions.

We welcome this opportunity to address the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to provide a clear outline of Alberta's position on Bill C-29. We are reflecting the positions articulated by Premier Klein, the Minister of Environmental Protection Ty Lund, Energy Minister Pat Black, and the Minister Responsible for Internal Trade Ken Rostad.

In brief, Alberta is concerned that there is no clear environmental benefit from the phase-out of MMT. In fact, there could be a cost to the environment. This means that there is no justification for imposing costs on the private sector. Moreover, this bill ignores principles of federal-provincial cooperation and

indiqué que le principe de prudence n'est pas absolu, devrait être appliqué avec circonspection et doit reposer sur des informations scientifiques démontrant l'existence d'un risque, et non pas sur de simples conjectures. Selon nous, il est tout à fait légitime d'appliquer le principe de prudence lorsqu'il est vraisemblablement raisonnable de croire qu'il y a un risque pour la santé publique ou pour l'environnement.

Toujours selon nous, aucune industrie ne devrait être exemptée de ses responsabilités environnementales. Qui plus est, nous convenons que le secteur pétrolier ne devrait pas pouvoir esquiver ses responsabilités pendant que le secteur automobile assume la majeure partie de la facture liée au contrôle des émissions. Il faut prendre en compte l'ensemble des composants des carburants, et non pas chacun individuellement sans en comprendre pleinement les interrelations. Interdire un additif qui offre des avantages évidents pour l'environnement n'est pas une démarche logique.

La Nouvelle-Écosse appuie tout effort du gouvernement fédéral visant à contrôler ou interdire l'utilisation de substances inutilement nocives pour l'environnement, mais ne peut appuyer une mesure fondée sur des justifications scientifiques contestables et sur des raisons suspectes. La Nouvelle-Écosse reconnaît volontiers qu'il est parfois nécessaire de prendre des mesures même si les données scientifiques sont incomplètes. Cependant, qu'Environnement Canada n'ait pas indiqué de seuil précis pour l'application du principe de prudence nous inquiète vivement. En conséquence, c'était le moment où jamais de concrétiser la volonté de consultation spécifiée dans l'accord d'harmonisation du CCME.

La Nouvelle-Écosse est pour la protection de l'environnement. Nous suggérons que le règlement de la question du MMT soit confié au forum le plus approprié, à savoir les groupes de travail du CCME. Tant qu'Environnement Canada ne sera pas en mesure de présenter un dossier solide fondé sur des critères scientifiques et de développement durable, nous vous demandons instamment de suspendre l'adoption du projet de loi C-29.

**M. John Donner, directeur général, Affaires environnementales, ministère de l'Énergie, gouvernement de l'Alberta:** Honorables sénateurs, vous devriez avoir en votre possession des exemplaires du document que nous vous avons envoyé la semaine dernière accompagné de la correspondance entre nos ministres et les ministres fédéraux. Nous n'avons ce matin que quelques brèves remarques à vous faire, puis nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions.

Nous sommes très heureux de pouvoir nous adresser au comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles pour lui présenter un exposé clair de la position de l'Alberta relativement au projet de loi C-29. Il résume les positions exprimées par le premier ministre Klein, le ministre de la Protection de l'environnement, Ty Lund, le ministre de l'Énergie, Pat Black, et le ministre responsable du Commerce intérieur, Ken Rostad.

En bref, l'Alberta craint que l'interdiction progressive du MMT n'apporte aucun avantage sur le plan de l'environnement. Ce pourrait même être le contraire. Cela signifie que rien ne justifie les coûts imposés au secteur privé. Qui plus est, ce projet de loi ignore les principes de coopération et de coordination



coordination. Finally, it conflicts with the trade principles supported by both the federal and provincial governments.

The Alberta government is committed to effective and efficient public policy. Streamlined regulation is part of the Alberta government's efforts to avoid unnecessary costs and minimize necessary costs for the private sector. Both levels of government in a federation contribute to a stable regulatory environment.

In short, the Alberta government is concerned with effective, responsible public policy. We believe it has four basic criteria.

The first is need. There must be a clear public purpose. Regulatory intervention requires a clear benefit that counterbalances the cost of intrusion.

The second is due process. Regulation must be developed through consultation with involved stakeholders. Good law-making requires due process. Usually this results in a more effective and lower-cost solution.

The third is effective, efficient implementation. The regulation must be streamlined and efficient in meeting its objectives. It should minimize costs to the government and the private sector. The most appropriate, direct and least-intrusive mechanism should be used.

The fourth is federal-provincial cooperation: Where both federal and provincial governments have jurisdictional interests, there should be effective consultation to set objectives and to avoid duplication, uncertainty and overlap.

These are not unique or special criteria to Alberta. In fact, they are also reflected in the basic rules set down by federal Treasury Board for regulation making in the federal government. Bill C-29 fails each and every criterion.

Let me start with federal-provincial concerns. Provinces have a clear jurisdictional interest in the manufacture and use of gasoline in their jurisdictions and in the protection of the environment as related to gasoline.

Fuel standards, environmental regulation, even the banning of MMT are within provincial competence. However, MMT has been excluded from discussion in federal-provincial fora. As has been mentioned, there have been repeated requests to include MMT in the processes of the CCME, to look at the cleaner vehicles and fuels initiative. Despite provincial and industry representations, there has been no action within the CCME.

There is also a process in the Council of Canadian Ministers of Environment and the Council of Energy Ministers, a process to coordinate action on air-quality issues. Again, this issue does not meet the priorities there and was not discussed in that forum.

fédérales-provinciales. Enfin, il contrevient aux principes commerciaux appuyés à la fois par les gouvernements fédéral et provinciaux.

Le gouvernement de l'Alberta s'est fixé comme objectif en matière de politique publique l'efficacité et la pertinence. La rationalisation de la réglementation est un des efforts concertés du gouvernement de l'Alberta visant à éviter les coûts inutiles et à minimiser les coûts nécessaires pour le secteur privé. Dans une fédération, les deux paliers de gouvernement contribuent à la stabilisation de l'environnement réglementaire.

En bref, le gouvernement de l'Alberta réclame une politique publique responsable et efficace. À notre avis, elle doit reposer sur quatre critères de base.

Le premier est la nécessité. Il faut qu'il y ait un besoin public clair. La réglementation doit dégager des avantages qui compensent clairement le coût de l'intervention.

Le deuxième est le respect de la procédure. La réglementation doit être le résultat de consultations avec les intéressés. Les bonnes lois ne peuvent s'en dispenser. Généralement le résultat est une solution plus efficace et à moindre coût.

Le troisième est une application efficace et pertinente. La réglementation doit être simplifiée au maximum et atteindre ses objectifs de la manière la plus efficace possible. Les coûts doivent être minimisés pour le gouvernement et le secteur privé. Le mécanisme le plus direct, le plus approprié et le moins envahissant doit être utilisé.

Le quatrième est la coopération fédérale-provinciale. Lorsque les gouvernements fédéral et provinciaux ont des intérêts juridictionnels, la consultation est indispensable pour fixer les objectifs et éviter les doublons, les incertitudes et les chevauchements.

Ce ne sont pas des critères uniques ou spéciaux de l'Alberta. Ce sont les règles fondamentales de la réglementation énoncées par le Conseil du Trésor fédéral. Le projet de loi C-29 ne respecte aucun de ces critères.

Permettez-moi de commencer par le problème fédéral-provincial. L'intérêt juridictionnel des provinces en matière de fabrication et d'utilisation de l'essence sur leur territoire et en matière de protection de l'environnement relativement à l'essence est clair.

Les normes de carburant, la réglementation environnementale, même l'interdiction du MMT, relèvent de la compétence provinciale. Cependant, le MMT a été exclu des discussions entre le gouvernement fédéral et les provinces. Comme on vous l'a dit tout à l'heure, il y a eu des requêtes répétées pour inclure le MMT dans les discussions du CCME concernant l'initiative de véhicules et de carburants moins polluants. Malgré les demandes des provinces et de l'industrie, le CCME n'a jamais abordé la question.

Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement et le Conseil des ministres de l'Énergie ont aussi la responsabilité de coordonner les mesures prises pour améliorer la qualité de l'air. Encore une fois, cette question n'a pas été abordée à ce niveau-là non plus.



In a letter from the Council of Energy Ministers, eight provinces and two territories requested an open, information-based, decision-making process. These are the principles laid down in the guidelines of policy-making by the Council of Canadian Ministers of Environment and reflected in the environmental accord. The response was a cursory, internal review and an announcement that the bill would proceed.

This unilateral approach erodes federal-provincial trust and cooperation for effective policy-making implementation. It runs counter to the environmental accord developed to ensure effective environmental protection without conflict, duplication or overlap. The accord sets clear principles for open and transparent processes, cooperation in setting goals, and goals set according to the best science and with the appropriate consultation. Judged against the best practices for federal-provincial consultation, practices adopted to demonstrate effective federalism, Bill C-29 fails miserably.

With respect to need, let me turn to the fundamental question: Why is this bill necessary? We are here because there is no clear answer. The bill has been proposed as an environmental measure to address either the direct or indirect effects of MMT. However, even the bill's supporters do not know if MMT causes a problem. When the bill was reintroduced, it spoke only of potential negative effects.

Health Canada has given MMT a clean bill of health. The scientific review of OBDs is inconclusive. The U.S. has reversed its position on MMT, and the removal of MMT may actually increase smog contributors,  $\text{NO}_x$ , and increase the toxic composition of gasoline.

We do not come here today with new evidence; rather, we come here seeking a rational process to sort out the evidence and make a science-based decision in an open process as called for by the CCME guidelines and the environmental accord.

Bill C-29 partisans have cited the precautionary principle in proceeding with the bill. This stretches the concept. The precautionary principle is that scientific uncertainty should not be used as an excuse to avoid taking action to prevent a potentially serious and irreversible environmental outcome. In this case, we are talking about detectors, not about the environment directly.

Moreover, there is substantial evidence that the bill would increase smog contributors,  $\text{NO}_x$ , and, therefore, if anything, the precautionary principle could as easily be cited against this bill. Let us not make real environmental problems worse while pursuing phantoms.

Bill C-29 fails the test of need.

My colleague will review the final tests, due process and appropriate mechanisms.

Dans une lettre du Conseil des ministres de l'Énergie, huit provinces et deux territoires ont réclamé une procédure de prise de décision ouverte et informée. Ils se fondaient sur les principes énoncés dans les directives politiques du Conseil canadien des ministres de l'Environnement et reflétés dans l'accord environnemental. Ils ont reçu une réponse superficielle leur annonçant que la décision avait déjà été prise.

Cette procédure unilatérale érode la confiance et la coopération fédérale-provinciale nécessaires à une application efficace des politiques. Elle est contraire à l'accord environnemental visant à assurer une véritable protection de l'environnement sans conflit, double emploi ou chevauchement. Cet accord énonce des principes clairs de procédure ouverte et transparente, de coopération au niveau des objectifs, objectifs fixés sur la base des meilleures informations scientifiques disponibles, et de consultation appropriée. Jugé à l'aune des meilleures pratiques de consultation fédérale-provinciale, pratiques adoptées pour démontrer l'efficacité du fédéralisme, le projet de loi C-29 est un échec misérable.

À propos de la nécessité, permettez-moi de poser la question fondamentale: pourquoi ce projet de loi est-il nécessaire? Nous sommes ici parce qu'il n'y a pas de réponse claire. Ce projet de loi est proposé comme la mesure environnementale pour régler les effets directs ou indirects du MMT. Cependant, les défenseurs du projet de loi eux-mêmes ne savent pas si le MMT pose un problème. Lorsque le projet de loi a été réintroduit, il ne parlait plus que d'effets négatifs potentiels.

Santé Canada a accordé un satisfecit au MMT. L'examen scientifique des systèmes de diagnostic à bord n'est pas concluant. Les États-Unis ont changé radicalement d'avis au sujet du MMT, et il est possible que la suppression du MMT favorise la formation d'oxydes d'azote, augmentant ainsi le smog, et accroisse la toxicité de l'essence.

Nous ne sommes pas venus pour vous apporter de nouvelles preuves, mais plutôt pour réclamer une procédure rationnelle permettant de faire le tri et de prendre une décision scientifiquement fondée dans le cadre d'une discussion ouverte conformément aux directives du CCME et de l'accord environnemental.

Les partisans du projet de loi C-29 invoquent le principe de prudence. C'est aller un peu loin. Le principe de prudence veut que l'incertitude scientifique ne soit pas utilisée comme excuse pour éviter de prendre des mesures pour prévenir des conséquences potentiellement sérieuses et irréversibles pour l'environnement. En l'occurrence il s'agit des détecteurs, et non pas directement de l'environnement.

Qui plus est, il a été démontré que ce projet de loi risque de multiplier la présence d'oxydes d'azote dans l'atmosphère, augmentant ainsi le smog, et que par conséquent si le principe de prudence devait jouer, ce serait contre le projet de loi. N'aggravons pas des problèmes environnementaux réels en poursuivant des chimères.

La nécessité du projet de loi C-29 n'a pas été démontrée.

Mon collègue vous dira quelques mots sur les deux derniers critères, le respect de la procédure et les mécanismes appropriés.



**Mr. James Ogilvy, Director, Internal Trade, Alberta Federal and Intergovernmental Affairs:** Honourable senators, due process is an important concept that has been missed here. Good decision-making requires effective consultation with the parties involved. That is an essential part of due process. It should be pointed out that a Government of Canada regulatory policy set out by the Treasury Board was required to be in place in the Department of the Environment by the end of 1996.

Among the policy requirements are some that Mr. Donner has mentioned already, but some of the critical items are that Canadians are consulted; the benefits outweigh the costs; no unnecessary regulatory burden is imposed; and trade agreements be recognized, acknowledged and taken into account.

The process questions largely involve consultation but also the placement of appropriate mechanisms. Bill C-29 was conceived and introduced in the middle of a consultative process which was already underway among certain parties. Repeated offers to re-establish such a process were ignored or set aside. A critical element in due process, of course, is abiding by the results and abiding by the outcome of the process. That commitment has apparently not been in place either.

Compounding the problem is the fact that a federal-provincial stakeholder process is attempting to establish a consensus on fuels and transportation issues. Again, the failure of Bill C-29 to follow the process undermines ongoing efforts to deal with fuels efficiently and economically.

This bill seeks to force one-time, one-off changes to refineries that will accommodate the perceived need to eliminate MMT but without any coordination of the possible changes that may result from the more general consultative process on fuels and all their components.

The final point that I will bring forward from Alberta's position is that of the appropriateness of the mechanism used here. The problem originates with the lack of clear evidence that there is an environmental problem. Mr. Donner has referred to that in his testimony. As well, I believe officials from Environment Canada confirmed to you the lack of evidence of harm, meaning that there is really no opportunity to act under environmental legislation.

It is a widely held and widely respected convention that legislation be applied directly to the problems that exist, if problems are discovered, not indirectly as with this bill. In this case, there has not been the opportunity to apply health legislation or environmental legislation because the evidence simply does not exist that that type of legislation is appropriate or necessary. Instead, the bill is a trade bill. It seeks to achieve indirectly what cannot be justified and accomplished directly.

On the face of it, I suggest that indirect legislation can be seen as a symptom of a poorly conceived objective and becomes the product of a poorly executed process.

**M. James Ogilvy, directeur du commerce intérieur, Affaires fédérales et intergouvernementales de l'Alberta:** Honorables sénateurs, le respect de la procédure est un concept important qui fait défaut ici. Les bonnes décisions reposent sur de bonnes consultations avec les intéressés. C'est une partie essentielle de la procédure. Il serait bon de rappeler que la politique de réglementation du gouvernement du Canada énoncée par le Conseil du Trésor devait être en place au ministère de l'Environnement à la fin de 1996.

M. Donner a déjà mentionné quelques-uns des critères, mais il y en a d'autres qui sont tout aussi cruciaux: consultation des Canadiens; supériorité des avantages sur les coûts; non-imposition d'un fardeau réglementaire inutile, et reconnaissance et prise en compte des accords commerciaux.

Cette procédure implique avant tout une consultation, mais aussi la mise en place d'un mécanisme approprié. Le projet de loi C-29 a été conçu et introduit en plein milieu de la procédure de consultation qui était déjà en cours entre certaines parties. Les offres répétées de relance de cette procédure ont été ignorées ou repoussées. Un élément crucial de cette procédure, bien entendu, c'est le respect des résultats et des conclusions. Ce n'est apparemment pas non plus le cas.

Le fait qu'une procédure fédérale-provinciale soit utilisée pour trouver un consensus sur des problèmes de carburant et de transport complique encore plus le problème. Encore une fois, le fait que le projet de loi C-29 n'a pas respecté la procédure sape les efforts concertés visant une utilisation efficace et économique des carburants.

Le projet de loi cherche à imposer aux raffineries des changements pour répondre aux besoins perçus d'élimination du MMT mais sans aucune coordination des changements possibles qui peuvent résulter d'un processus consultatif plus général sur les carburants et tous leurs composants.

Le dernier point de l'Alberta concerne le bien-fondé du mécanisme utilisé. Le problème est dû au manque de preuves indiscutables d'un problème environnemental. M. Donner vous en a déjà touché deux mots. Je crois aussi que les fonctionnaires d'Environnement Canada vous ont confirmé le manque de preuves de nocivité, ce qui rend impossible l'application de la législation environnementale.

Une convention universelle veut qu'une loi s'applique directement aux problèmes existants, si des problèmes sont découverts, et non pas indirectement, comme le fait ce projet de loi. Dans le cas qui nous concerne, il n'a pas été possible d'appliquer la législation sur la santé ou la législation sur l'environnement parce que les preuves permettant de faire jouer ce type de législation n'existent tout simplement pas. À la place, on nous propose un projet de loi sur le commerce. Il tente de faire indirectement ce qui ne peut être ni justifié ni accompli directement.

Je considère qu'une loi indirecte est le symptôme d'un objectif piètrement défini et devient le produit d'une procédure piètrement exécutée.



As a trade bill, Bill C-29 comes into sharp conflict with another objective of both federal and provincial governments; that is the enhancement of free trade continentally and within Canada — in other words, both internationally and internally.

Both NAFTA and the Agreement on Internal Trade set out a general principle that trade should be free unless it must be constrained for legitimate public policy objectives — in other words, to the greater benefit of Canadians and the economy as a whole. Any action that is taken must be taken in the least trade-intrusive way.

This bill misses on both those points. As Mr. Donner pointed out, there is no unequivocal environmental purpose for the bill. Beyond that, it is delivered through a trade-restrictive mechanism. The signal it sends is that a free trade federation and all the support for freedom of trade within the country and internationally is deliberately being limited here.

The Alberta government supports legislation which serves a clear purpose, is developed through consultation with stakeholders, with other governments, and uses the least intrusive regulatory mechanism to accomplish its purpose. Where Alberta jurisdiction is involved in this question, we want clear consultation and cooperation in establishing the objectives, finding a solution and finding the route to meet those objectives.

Alberta has asked in its paper, which is more detailed than our oral comments, that the MMT process meet these tests of good regulatory policy. We oppose proceeding with the bill in the absence of clear evidence, due process and effective consultation. If the process reveals a need, we believe it would generate a more objective, less interventionist, less inflammatory and more direct mechanism than Bill C-29.

What the Alberta government is looking for could be characterized in one word, namely, reasonableness.

The particular aim of Alberta in making this presentation to you is to urge, first, that Bill C-29 be set aside pending the outcome of preliminary undertakings, including appropriate consultation with stakeholders and adequate scientific studies. Second, if it cannot be adequately demonstrated that MMT creates a hazard to the environment or to health, the legislation should be dropped. Third, if it can be adequately demonstrated that MMT creates a problem requiring a regulatory response, Bill C-29 still should be dropped because that will be the evidence needed to create a framework in which direct regulatory action can be taken. Therefore, we urge that a more appropriate regulatory vehicle be found to deal directly with MMT, if the need is substantiated.

**Senator Kenny:** Concerning the province of Nova Scotia, you mention in your brief that MMT reduces emissions of nitrogen oxide which are one of the principal constituents in the formation of urban smog. Vehicle manufacturers told us that they are seriously questioning this claim and, if there is a reduction, it

Comme projet de loi commercial, le projet de loi C-29 est en conflit direct avec un autre objectif des gouvernements fédéral et provinciaux, à savoir la libéralisation des échanges commerciaux sur le continent et à l'intérieur du Canada... en d'autres termes, sur la scène nationale et sur la scène internationale.

L'ALÉNA et l'Accord sur le commerce intérieur énonçaient tous les deux le principe de la liberté des échanges à moins qu'il ne faille le limiter pour des considérations légitimes d'intérêt public, c'est-à-dire dans l'intérêt supérieur des citoyens et de l'économie dans son ensemble. Les mesures ainsi prises doivent être les moins perturbantes possible pour le commerce.

Or, le projet de loi ne répond ni à l'un ni à l'autre critère. Comme M. Donner l'a dit, le texte ne comporte aucun objectif environnemental clair. De plus, il passe par un mécanisme de restriction des échanges. On assiste à une limitation délibérée des échanges dans la fédération et du commerce avec l'extérieur.

Le gouvernement de l'Alberta est en faveur des lois qui répondent à un objectif clair, sont élaborées en consultation avec les intéressés et les autres gouvernements et font appel au mécanisme réglementaire le moins envahissant qui soit. Pour les aspects de la question qui relèvent de la compétence de l'Alberta, nous voulons être consultés et collaborer à l'établissement des objectifs, au choix d'une solution et au choix des moyens à prendre pour y parvenir.

Dans son mémoire, plus détaillé que le texte de sa déclaration, le gouvernement de l'Alberta réclame que l'étude du MMT se fasse dans le respect de ces critères. Nous nous opposons à ce que ce projet de loi aille plus loin en l'absence de preuves tangibles, de voies de droit régulières et de consultation efficace. Si le processus révèle l'existence d'un besoin, il devrait également aboutir à un mécanisme plus objectif, moins interventionniste, moins incendiaire et plus direct que celui que l'on trouve dans le projet de loi C-29.

Ce que le gouvernement de l'Alberta souhaite se résume en un mot: quelque chose de raisonnable.

Ce que nous réclamons de vous ici aujourd'hui, c'est d'abord de suspendre l'étude du projet de loi C-29 tant que des mesures préliminaires n'auront pas été prises, notamment les consultations voulues avec les intéressés et la réalisation d'études scientifiques acceptables. Deuxièmement, si l'on ne peut pas prouver comme il se doit que le MMT présente des dangers pour l'environnement ou la santé, le projet de loi devrait être abandonné. Troisièmement, s'il peut être prouvé comme il se doit que le MMT cause des difficultés qui exigent une solution de type réglementaire, il faudrait quand même abandonner le projet de loi C-29 parce que l'on aura ainsi l'information nécessaire pour tracer le cadre des mesures réglementaires à prendre. C'est pourquoi nous voulons qu'un mécanisme réglementaire mieux adapté soit retenu pour régler le cas du MMT, si le besoin se fait sentir.

**Le sénateur Kenny:** En ce qui concerne la Nouvelle-Écosse, vous dites dans votre mémoire que le MMT réduit les émissions d'oxydes d'azote, qui sont l'un des principaux éléments constitutifs du smog urbain. Les fabricants automobiles nous ont dit mettre sérieusement en doute cette affirmation, et, s'il y a



occurs at the expense of increasing hydrocarbon emissions which are a component of urban smog. Do you have any comment on that?

**Mr. Underwood:** I will comment on the first part of your question and then perhaps I could refer the issue of hydrocarbon emissions to Mr. Bethune.

The various studies on the increased  $\text{NO}_x$  emissions by the removal of MMT appear to range from somewhere between 8 per cent and 30 per cent. That is quite a large range. If you accept the studies that have been done, even at the lower range, we are looking at an increase of 8 per cent in  $\text{NO}_x$  emissions. For Nova Scotia, that is particularly relevant.

I will not get too technical here because I am not qualified to do so. My understanding is that the production of ground level ozone is a function of reaction between  $\text{NO}_x$ , volatile organic compounds and sunlight. When you combine those three pieces together, you get the production of smog.

In Nova Scotia, we are in what is called a  $\text{NO}_x$ -limited situation. In other words, the limitation on the production of smog during the right sunlight conditions is limited by the amount of nitrogen oxide not by the amount of volatile organic compounds. It is difficult to quantify, but it is clear that the relationship between  $\text{NO}_x$  and DOCs exist. If we get an increase of  $\text{NO}_x$  emissions, such as the tailpipe emissions that come from our western neighbours, that poses a real risk to us.

**Mr. Creighton D. Brisco, Director, Resource Management and Environmental Protection, Department of the Environment, Government of Nova Scotia:** There is no debate on the effect of  $\text{NO}_x$  emissions and the fact that it will have a reduction effect upon  $\text{NO}_x$  emissions. However, there is debate on hydrocarbon emissions. They have indicated that in some cases it could go as high as 5 per cent, but they have not been able to determine whether or not the measurements that have been taken so far are statistically significant. In other words, the type of analysis and testing that has been done with respect to hydrocarbon emissions do not allow us to say whether or not this is a true concern.

**Senator Kenny:** The province supports the precautionary principle in a general sense. How will you explain to the voters of Nova Scotia that banning MMT may cause an additional cost of not only \$5 per year at the gas pumps but also \$150 or \$200 in service calls a year if their OBD equipment malfunctions? Who will get up and explain that to the folks in Nova Scotia?

**Mr. Underwood:** From the information I have read and the briefings that I have received, it is clear that there is no definitive evidence on your latter point concerning the impact of the use of MMT in relation to on-board diagnostics.

I had what I consider to be a good briefing on that issue from Mr. Bethune, who has the wonderful skill of being able to explain complex, technical issues to the uninformed. As a matter of fact, he is on the radio regularly doing diagnosis of cars and their problems.

réduction, en contrepartie, on assiste à une augmentation des émissions d'hydrocarbures, qui sont eux aussi un élément du smog urbain. Qu'en pensez-vous?

**M. Underwood:** Je vais répondre à la première partie de votre question, puis je demanderais à M. Bethune de vous répondre à propos des émissions d'hydrocarbures.

Les diverses études sur l'augmentation des émissions de  $\text{NO}_x$  par suite de la disparition du MMT semblent la placer entre 8 et 30 p. 100. C'est une fourchette qui est grande. Si vous acceptez le résultat des études qui ont été réalisées, on parle au bas mot d'une augmentation de 8 p. 100 des émissions de  $\text{NO}_x$ . Pour la Nouvelle-Écosse, cela est particulièrement pertinent.

Je n'entrerai pas trop dans les détails techniques, parce que je ne suis pas qualifié pour le faire. Je crois comprendre que la production d'ozone de la basse atmosphère procède de la réaction entre les  $\text{NO}_x$ , les composés organiques volatils (COV) et la lumière du soleil. Lorsque ces éléments se rencontrent, il y a production de smog.

En Nouvelle-Écosse, il y a relativement peu de  $\text{NO}_x$ . Cela signifie que la production de smog dans les conditions d'ensoleillement propices est limitée par la quantité d'oxydes d'azote, et non pas par la quantité de composés organiques volatils. C'est difficile à mesurer, mais il est clair qu'il existe un lien entre les  $\text{NO}_x$  et les VOC. L'augmentation des émissions de  $\text{NO}_x$ , sous forme d'émissions d'échappement venant de nos voisins de l'Ouest présente de véritables dangers pour nous.

**M. Creighton D. Brisco, directeur, Gestion des ressources et protection de l'environnement, ministère de l'Environnement, gouvernement de la Nouvelle-Écosse:** Personne ne conteste ce qui se passera pour les émissions d'oxydes d'azote. Toutefois, il y a divergence d'opinions quant aux émissions d'hydrocarbures. On a dit que dans certains cas l'augmentation pourrait être de 5 p. 100, mais on n'a pas été capable de déterminer si les mesures relevées jusqu'à présent sont statistiquement significatives. En d'autres termes, le type d'analyses et d'essais faits dans le cas des émissions d'hydrocarbures ne permettent pas d'être fixé quant aux inquiétudes.

**Le sénateur Kenny:** La province se rallie donc au principe de prudence de façon générale. Comment allez-vous expliquer aux électeurs de la Nouvelle-Écosse que l'interdiction du MMT pourrait représenter non seulement un coût supplémentaire de 5 \$ par année en essence, mais aussi une facture de 150 \$ à 200 \$ annuellement pour les révisions dues aux défauts du système de diagnostic intégré? Qui va avoir le courage d'expliquer cela aux gens de la Nouvelle-Écosse?

**M. Underwood:** D'après les renseignements que j'ai pu obtenir, il est clair qu'il n'y a pas de preuves irréfutables de ce que vous venez d'affirmer concernant les systèmes de diagnostic intégrés par rapport à l'utilisation du MMT.

M. Bethune m'a donné de très bonnes explications sur la question, car il est très doué pour vulgariser des questions complexes et techniques. En fait, il participe à des émissions radiophoniques régulièrement pour parler des problèmes de mécanique automobile.



I think the record shows that the impact of the use of MMT, if there is one, is on the sensors, the post-catalytic converters, not on the actual emissions themselves.

I would explain this to Nova Scotians by saying that we have a situation where we know that if we stop using MMT, we will have increased NO<sub>x</sub> emissions and an increase in CO<sub>2</sub> emissions because of reduced fuel efficiency. Weigh that against the uncertain implications with respect to on-board diagnostic systems and I think that this case cries out for an independent study on the actual impact of this material on on-board diagnostic systems and on the emissions.

These are two very different issues. Perhaps Mr. Bethune could discuss that further. One is a sensor issue and one is an actual emission issue.

**Senator Kenny:** Before he goes into that, we have had Health Canada comment on an independent study. They have suggested that to put it together would take at least one year. We have new equipment coming out next month on some vehicles. We have also had car dealers and the association of car dealers come before us and say things such as: This MMT stuff is terrific. We have never seen anything that we have liked quite so much because we are charging hundreds of dollars more per year to service vehicles that are using MMT whereas the identical vehicles that are running on MMT-free gasoline do not have those service calls. You folks would be doing us a great service if you did not pass the bill because we will get rich at the expense of consumers.

The witness went on to say that, in the interests of Canadians, he thought it would be wise to pass the bill, as did Health Canada.

**Mr. Doug Bethune, Instructor, Nova Scotia Community College:** With regard to MMT and its effect on warranties with OBD-II systems, OBD-II vehicles are being shipped into Canada presently and since 1996. They are completely OBD-equipped in every sense of the word, with the exception of the post-O<sub>2</sub> sensor behind the catalyst.

The purpose of that post-O<sub>2</sub> sensor is to monitor the oxygen storage capacity of the catalytic converter and its ability to absorb and release oxygen into the atmosphere. That is the only reason for that post- O<sub>2</sub> sensor.

With regard to warranty claims costing Canadians more money, I do not know specifically what manufacturers you are talking about, but we have had MMT in gasoline in Canada for 17 years. I work on the front lines and I have seen no devastating effects from MMT residue in catalytic converters, spark plugs or elsewhere.

General Motors does claim that they have problems with spark plugs, and they have some physical evidence to support that. If MMT were the cause of spark-plug-related complaints, one would expect to find the greatest number of complaints in Canada where the average concentrations of MMT in fuel were the highest. No

Je pense qu'il est prouvé que l'utilisation du MMT, si elle a des conséquences, en a sur les détecteurs, sur les convertisseurs catalytiques, et non pas sur les émissions elles-mêmes.

Il faudrait donc expliquer aux gens de la Nouvelle-Écosse que nous savons que si nous cessons d'utiliser le MMT, les émissions d'oxydes d'azote vont augmenter et les émissions de gaz carbonique également parce que le carburant sera moins performant. Si cet argument est placé en regard des conséquences potentielles concernant les systèmes de diagnostic intégrés, on réclamera à tout prix une étude indépendante sur l'impact véritable du point de vue des émissions et des systèmes de diagnostic intégrés.

Il s'agit de deux questions très différentes. M. Bethune a peut-être quelque chose à ajouter. Il y a d'une part la question des détecteurs et ensuite celle des émissions.

**Le sénateur Kenny:** Avant d'entendre la réponse de M. Bethune, je voudrais signaler que Santé Canada, à qui l'on demandait une étude indépendante, a répondu qu'il faudrait un an pour pouvoir la mener à bien. Le mois prochain, certains véhicules seront munis d'un nouvel équipement. Nous avons entendu les témoignages des vendeurs de voitures et de leur association, qui nous ont dit que le MMT était de l'or en barre. Ils nous ont dit qu'ils aimaient bien le MMT parce que tous les ans ils facturent des centaines de dollars supplémentaires pour l'entretien de véhicules qui utilisent le MMT, alors que les mêmes véhicules qui roulent à l'essence sans MMT n'exigent pas le même entretien. Ils nous ont dit que nous leur rendrions un grand service en n'adoptant pas ce projet de loi, car cela leur permettrait de s'enrichir aux dépens des consommateurs.

Les mêmes témoins nous ont dit, à l'instar de Santé Canada, que dans l'intérêt des Canadiens il serait sage d'adopter le projet de loi.

**M. Doug Bethune, instructeur, Nova Scotia Community College:** À propos du MMT et de la garantie des véhicules équipés d'un système de diagnostic intégré II, il faut savoir que depuis 1996, et encore actuellement, ce genre de véhicules sont expédiés au Canada. Ces véhicules sont équipés d'un système complet de diagnostic intégré, sauf que derrière le catalyseur se trouve un détecteur d'oxygène.

Ce détecteur d'oxygène surveille la capacité d'entreposage d'oxygène dans le convertisseur catalytique, c'est-à-dire la quantité d'oxygène absorbé et relâché dans l'atmosphère. C'est à cela que sert essentiellement le détecteur d'oxygène.

Vous dites qu'il en coûte plus cher aux Canadiens pour faire réparer des pièces garanties, mais je ne sais pas de quels constructeurs de voitures vous parlez, parce que l'essence vendue au Canada depuis 17 ans contient du MMT. Je travaille à la réparation de voitures et je n'ai pas pu constater d'effets ravageurs dus à des résidus de MMT dans les convertisseurs catalytiques, les bougies d'allumage ou ailleurs.

General Motors reconnaît que ses bougies d'allumage posent des problèmes, et elle peut donner des preuves matérielles à l'appui. Si le MMT était la cause des défauts des bougies d'allumage, au Canada c'est dans les régions où l'essence contient la plus grande concentration de MMT que les plaintes seraient les



such correlation exists. As a matter of fact, average use of MMT in British Columbia is nearly twice as high as in Atlantic Canada. General Motors' own warranty figures show that the incidence per 1,000 vehicles for B.C. is nearly four times lower than it is in the Atlantic provinces. Gasoline in Ontario and Quebec has the same average concentration of MMT as gasoline in the Atlantic provinces, but for some strange reason the incidence per 1,000 vehicles in the Atlantic provinces is nearly ten times as high as in Ontario and Quebec.

Could it be that this incidence per 1,000 vehicles of spark-plug-related complaints correlates more closely to the distillation curve of the fuel rather than the concentration of MMT? It seems that General Motors has been aware of this for quite some time. The service bulletins which they supply to their technicians make specific reference to the distillation curve of fuel causing spark plug fouling.

**Senator Kenny:** Why do you think General Motors has gone to the trouble of disconnecting their OBD equipment in their new vehicles?

**Mr. Bethune:** That requires some qualification. General Motors cars produced and sold in Canada are equipped with OBD-II and OBD-II is connected and functioning in every sense of the word with the exception of the post-catalytic converter and the software which monitors it.

**Senator Kenny:** And the warning light that alerts the driver.

**Mr. Bethune:** The malfunction indicator light will still be triggered by the software in the computer if any of the other systems fail. The light will function. The only time the light will not function is if the post-catalytic converter triggers the oxygen storage capacity of that converter. That is the only thing that that post-oxygen sensor does.

As a matter of fact, we have cars in Nova Scotia produced by General Motors which do not even have a post-O<sub>2</sub> sensor. There is a plug in it. Those cars were sold under full warranty.

**Senator Kenny:** Would you agree that if the OBD-II equipment on a vehicle is not functioning there is some risk of greater pollution during the use of the vehicle?

**Mr. Bethune:** I would have difficulty agreeing with that because the post-oxygen sensor, whether or not it is connected, does not affect emissions. It only checks the oxygen storage capacity of the converter. The question is always whether MMT is really the problem. In 33 years as a technician, I have never seen General Motors be less than very cautious with their science. The manufacturers in general have been very cautious with their science.

However, for some strange reason, on every avenue that I pursue to find the science behind these problems with MMT, I come to a dead end. As everyone in my area knows, I am a proponent of GM. In my opinion, the MMT issue was raised when

plus nombreuses. Or, ce n'est pas le cas. En fait, en Colombie-Britannique, le MMT est en moyenne deux fois plus utilisé que dans la région de l'Atlantique. Les statistiques de General Motors sur les réclamations faites en vertu de la garantie indiquent que pour 1 000 véhicules il y a quatre fois moins de plaintes en Colombie-Britannique que dans les provinces de l'Atlantique. En Ontario et au Québec, la concentration de MMT dans l'essence est à peu près identique à ce qu'elle est dans les provinces de l'Atlantique, mais étrangement on constate que pour 1 000 véhicules il y a dix fois moins de plaintes en Ontario et au Québec que dans les provinces de l'Atlantique.

On peut se demander si la différence dans le nombre de bougies d'allumage défectueuses ne serait pas due à la courbe de distillation du carburant plutôt qu'à la concentration de MMT qu'il contient. Il semble que General Motors soit consciente de cela depuis un certain temps. En effet, les bulletins distribués par la société à l'intention de ses techniciens contiennent des allusions très précises au fait que la courbe de distillation du carburant peut causer des anomalies dans les bougies d'allumage.

**Le sénateur Kenny:** Comment expliquez-vous que General Motors se soit souciee de débrancher le système de diagnostic intégré dont sont munis ses nouveaux véhicules?

**M. Bethune:** Cela exige quelques explications. Les voitures de General Motors fabriquées et vendues au Canada sont équipées de SDI-II, et ces systèmes sont branchés et fonctionnent intégralement, à l'exception du convertisseur catalytique et du logiciel qui le contrôle.

**Le sénateur Kenny:** Et le voyant qui signale la défectuosité au conducteur.

**M. Bethune:** Le voyant indiquant une défectuosité s'allumera quand même, car le logiciel signalera toutes les autres pannes. Le voyant s'allumera. Le voyant ne s'allumera cependant pas si la capacité d'entreposage d'oxygène du convertisseur est atteinte, car c'est la seule fonction du détecteur d'oxygène.

En fait, il y a en Nouvelle-Écosse des voitures produites par General Motors qui ne sont même pas munies de détecteur d'oxygène. On y a substitué un mécanisme de blocage. Toutefois, ces voitures bénéficient quand même de la pleine garantie.

**Le sénateur Kenny:** Convenez-vous que si le SDI-II à bord d'un véhicule ne fonctionne pas, les risques de pollution augmentent?

**M. Bethune:** J'aurais du mal à être d'accord avec vous ici, car le détecteur d'oxygène, qu'il soit branché ou non, n'a rien à voir avec les émissions. Il ne fait que vérifier la capacité d'entreposage d'oxygène dans le convertisseur. La question centrale est de savoir si c'est le MMT qui cause le problème. Je suis technicien depuis 33 ans, et depuis toujours je constate que General Motors est extrêmement prudente quand il s'agit de tirer des conclusions scientifiques. Les constructeurs de voitures en général sont très prudents sur ce plan.

Toutefois, et c'est étrange, chaque fois que j'essaie de trouver des conclusions scientifiques concernant les problèmes du MMT, je me casse le nez. Tout le monde sait très bien que je suis un fervent de General Motors. À mon avis, la question du MMT a été



General Motors began putting a base metal in their catalytic converter called cerium which has the unique property of absorbing oxygen when it is in plentiful supply and giving up oxygen when it is deficient. This is when the concern arose for MMT. It is not what MMT has that is the problem, it is what it does not have.

Oxygenated fuels with additives such as MTBE and ETBE are oxygenates and ethers. When they burn, they do a couple of things. First, there are less Btu's per pound in the fuel so it causes higher fuel consumption and, thus, higher CO<sub>2</sub> emissions. If we use fuel in Canada with MTBE, we will have higher carbon dioxide emissions, which is not a harmless gas. We have a greenhouse problem.

The cerium and the MTBE will provide oxygen for the converter, which will be absorbed by the cerium and released. MMT will not do that. Therefore, it is what MTBE has, not what it does not have. The by-products of combustion from MTBE-based fuels to enhance octane are pretty scary in the simplest sense of the word. I am not a chemist, but I do know that it emits formaldehyde, and formaldehyde is a known carcinogenic. These formaldehyde-based substances, when combined with chlorine, cause some nasty chemical emissions.

Also, some of the MTBE additives are toluene based. When toluene burns and is emitted into the atmosphere, it produces toluene substances which inhibit the growth of bone marrow. If we are going to use the precautionary principle, we would be prudent to have a look at the alternative for MMT.

The consumption of fuel in Canada will increase. Even by the most conservative estimates, there will be a 2-per-cent increase in fuel consumption.

Some downstream alternative organizations in the United States are claiming a 3.5-per-cent to 5-per-cent increase in fuel consumption by burning fuels containing oxygenates. That breaks the first rule of conservation — reduction of consumption.

**Senator Kenny:** How do you explain that 21 vehicle manufacturers have told this committee that they have a problem with MMT?

**Mr. Bethune:** As has been mentioned here, there are two giants in this country; the oil companies and the auto manufacturers. They are at each other on this MMT issue. These two giants have been pushed to the wall by a greater giant, and that giant is EPA. The manufacturers are being forced to meet emission levels which have been pushed ad nauseam. They are now starting to approach a threshold of unattainable goals. The manufacturers are taking the brunt of it and now we are addressing the fuel issue.

soulevée quand General Motors a commencé à se servir d'un métal de base dans ses convertisseurs catalytiques, ce métal étant le cérium, qui a pour propriété exclusive d'absorber l'oxygène quand il y en a beaucoup, et de relâcher l'oxygène quand il n'y en a pas assez. C'est à ce moment-là qu'on s'est inquiété du MMT. Ce n'est pas ce que comporte le MMT qui fait problème. C'est ce qu'il lui manque.

Les carburants oxygénés par des additifs comme le MTBE et l'ETBE sont des composés oxygénés et des éthers. Quand ils brûlent, il se produit deux choses. Tout d'abord, le carburant produit moins de BTU par livre, de sorte que la consommation de carburant est plus élevée, ce qui entraîne des émissions de gaz carbonique plus élevées. Si au Canada nous nous servons de carburant contenant du MTBE, nos émissions de gaz carbonique vont augmenter, et ce gaz est néfaste, car il est responsable de l'effet de serre.

Le cérium et la MTBE alimentent le convertisseur en oxygène lequel est absorbé par le cérium et relâché dans l'atmosphère. Le MMT ne fait pas cela. Par conséquent, il s'agit de savoir ce qu'a le MTBE plutôt de ce qu'il n'a pas. Les sous-produits de la combustion de carburant à base de MTBE destinés à améliorer l'indice d'octane sont franchement inquiétants à tous points de vue. Je ne suis pas chimiste mais je sais qu'ils émettent du formaldéhyde et que le formaldéhyde est un produit cancérigène connu. Ces substances à base de formaldéhyde, lorsqu'elles sont combinées avec du chlore, provoquent des émissions de produits chimiques effrayants.

En outre, certains des additifs à base de MTBE sont des produits à base de toluène. Quand le toluène brûle et est rejeté dans l'atmosphère, il produit des substances à base de toluène qui nuisent à la production de moelle osseuse. Si nous voulons adhérer au principe de prudence, nous devrions être prudents dans notre choix d'un produit de remplacement pour le MMT.

La consommation de carburant au Canada augmentera. Elle augmentera au bas mot de 2 p. 100.

Certaines organisations d'aval aux États-Unis qui préconisent des produits de remplacement prétendent qu'il y aura une augmentation de 3,5 à 5 p. 100 de la consommation de carburant si l'on utilise des carburants contenant des composés oxygénés. Cela est contraire à la première règle de la conservation, c'est-à-dire de réduire la consommation.

**Le sénateur Kenny:** Comment expliquez-vous que 21 constructeurs automobiles aient dit à notre comité que le MMT cause des problèmes?

**M. Bethune:** Je le répète, il y a dans notre pays deux géants qui s'affrontent: les compagnies pétrolières et les constructeurs automobiles. Ils s'affrontent sur la question du MMT. Ces deux géants ont été acculés au pied du mur par un géant plus grand encore l'EPA. Les fabricants sont contraints de respecter des normes relatives aux émissions qui atteignent leurs limites. On leur fixe maintenant des objectifs quasi-inatteignables. Les fabricants sont les plus coincés et nous en sommes maintenant à agir sur la formation des carburants.

With all due respect, I think it is uncharacteristic of the oil companies and the manufacturers to be in a confrontational mode, as it is uncharacteristic of Canadians. It is our tradition to solve our problems through consultation, not confrontation.

**Senator Comeau:** In a letter from the Premier of Nova Scotia to the Prime Minister last June, the Premier of Nova Scotia alluded to the problem of transboundary pollutants in the air caused by NO<sub>x</sub> emissions from central Canada. As I understand it, if vehicles made prior to 1988 were no longer allowed to use MMT-based fuel, this would increase NO<sub>x</sub> emissions; is that right?

**Mr. Underwood:** That is right.

**Senator Comeau:** Is there any kind of an estimate at all as to the amount of pollutants that would impact on areas such as Nova Scotia?

**Mr. Underwood:** The short answer to that question is no. All we have now is the information that the elimination of MMT will cause an increase in NO<sub>x</sub> emissions at somewhere between 8 per cent and 20 per cent. The other thing that we do know is that the NO<sub>x</sub> that impacts on Nova Scotia does not come from Nova Scotia.

One of the highest levels of NO<sub>x</sub> readings found on a regular basis are from the middle of the Kejimikujik National Park. At that point, it becomes a matter of trying to determine how much of those pollutants are coming from the northeastern United States, southern Ontario or the Ohio Valley.

I am sure if we were to look back at the information on the transport of pollutants that was used to support the acid rain initiatives, we might find that information as to what percentage comes from Ontario, the Ohio Valley and the northeastern U.S.

No, we do not have an exact estimate; we just have the information that leads to some concern.

**Senator Comeau:** I am not familiar with the damages caused by NO<sub>x</sub> pollutants. What are the damages that can result?

**Mr. Briscoe:** The concern here is ground level ozone and the contribution that NO<sub>x</sub> makes to the formation of that contaminant. We have a number of monitoring stations in Nova Scotia which monitor ground level ozone. Last summer alone, there were over 60 reports of exceeding the 82-parts-per-million standard.

Therefore, the question is: What is the impact of ground level ozone? It is fairly clear that excessive concentrations of ground level ozone have a real impact upon crop production. In terms of human health, it has a significant effect on respiration. Certainly, there has been a correlation between the number of people admitted to hospital who are having problems breathing and the

Sauf le respect que je vous dois, j'estime qu'il est peu caractéristique des compagnies pétrolières et des fabricants de s'affronter ainsi, comme ce le serait pour les Canadiens. Nous avons pour tradition de régler nos problèmes par le biais de la consultation et non de l'affrontement.

**Le sénateur Comeau:** Dans une lettre qu'il adressait au premier ministre en juin dernier, le premier ministre de la Nouvelle-Écosse a évoqué la question des polluants atmosphériques transfrontaliers causés par les émissions d'oxyde d'azote produites dans le centre du pays. Si j'ai bien compris, si l'on interdisait l'utilisation de carburants à base de MMT dans les véhicules construits avant 1988, cela entraînerait une augmentation des émissions d'oxydes d'azote; est-ce exact?

**M. Underwood:** C'est exact.

**Le sénateur Comeau:** A-t-on une idée de la quantité de polluants qui retomberait sur des régions comme la Nouvelle-Écosse?

**M. Underwood:** La réponse courte c'est non. Nous ne possédons que des renseignements selon lesquels l'élimination du MMT entraînerait une augmentation des émissions d'oxydes d'azote variant entre 8 et 20 p. 100. Nous savons aussi que les oxydes d'azote qui retombent sur la Nouvelle-Écosse ne proviennent pas de la Nouvelle-Écosse.

Nous enregistrons régulièrement de fortes teneurs d'oxydes nitreux en plein coeur du parc national Kejimikujik. Il s'agit alors de déterminer si les polluants proviennent du nord-est des États-Unis, du sud de l'Ontario ou de la vallée de l'Ohio.

Je suis convaincu que si nous analysons les données recueillies à l'époque sur les polluants transportés sur de longues distances utilisés dans le cadre des initiatives de lutte contre les pluies acides, nous pourrions déterminer quel pourcentage de ces polluants proviennent de l'Ontario, de la vallée de l'Ohio et du nord-est des États-Unis.

Non, nous n'avons pas d'estimations précises; nous possédons juste assez d'informations pour être inquiets.

**Le sénateur Comeau:** Je ne sais pas quels dommages sont causés par les oxydes d'azote. Quels peuvent être les dommages causés par cette forme de pollution?

**M. Briscoe:** Ce qui est inquiétant c'est le pourcentage d'ozone troposphérique et le rôle que jouent les oxydes d'azote dans la formation de ce contaminant. Nous avons en Nouvelle-Écosse un certain nombre de stations de surveillance qui mesurent l'ozone troposphérique. Pour le seul été dernier, il y a plus de 60 rapports où l'ozone troposphérique était supérieur à la norme qui est de 82 parties par million.

La question est donc la suivante: quel est l'impact de l'ozone troposphérique? Il est bien clair que des concentrations excessives d'ozone troposphérique ont un impact mesurable sur la production agricole. Quant à la santé humaine, il a aussi des effets considérables sur la respiration. Une corrélation très nette a été établie entre le nombre de personnes admises à l'hôpital souffrant



concentration of ground level ozone. Those are probably the two most significant effects of that problem.

In terms of the contribution of ground level ozone from outside the province, some modelling data suggest that roughly a little more than one-third originates from Upper Canada, that is, from Ontario and Quebec, with the rest originating from the eastern United States.

**Senator Comeau:** Last week, the president of Imperial Oil was asked whether the removal of MMT would impact on the refinery in Nova Scotia. He indicated that it would have a significant impact on the competitiveness of the refinery. Does the government have any inside knowledge as to whether this would cause the closure of the refinery in Dartmouth?

**Mr. Underwood:** The only information we have seen is on the public record with respect to the costs associated with retooling or using alternatives at the refinery. I believe in the submission to which you have referred, senator, Imperial Oil pointed out that it has made significant strides at that refinery in terms of increased efficiencies and cost reduction over the last number of years. Having to do this retooling would eat up about 40 per cent of that figure.

I do not think this will cause the refinery to close. I think Imperial Oil has as much as said that it probably would not be enough to close it. However, it would impact on their bottom line.

If you look at the agenda of the Canadian Council of Ministers of the Environment and the committee on automotive fuels, you will see that a number of substances are in the hopper for consideration in terms of fuel formulation changes. One of the fears we should have is that those will have a big price tag associated with them. Whether benzene or sulphur, these are all high priority substances for looking at solutions to fuel formulation. They will have big costs associated with them.

At some point, we will have to recognize that the incremental costs involved in going through this process in an ad hoc way are not prudent, either environmentally or economically.

**Senator Comeau:** I understand that banning the interprovincial trade of MMT will cost hundreds of millions of dollars in terms of retooling refineries. This cost, obviously, has to be passed on to consumers. Has any kind of estimate been made as to the average cost to the consumer per litre of gasoline?

**Mr. Underwood:** It is about 15 per cent in the short term.

**Senator Comeau:** All those who cannot afford 1998 vehicles, therefore, will have to pay roughly 15 per cent more than those people who can afford 1998 vehicles.

**Mr. Underwood:** There is some logic to that.

de troubles respiratoires et la concentration d'ozone troposphérique. Ce sont sans doute les deux principales conséquences de cette forme de pollution.

Quant aux sources de pollution provenant de l'extérieur de la province qui contribue au problème de l'ozone troposphérique, certaines données de modélisation indiquent qu'un peu plus d'un tiers des polluants proviennent du Haut-Canada, c'est-à-dire de l'Ontario et du Québec, le reste provenant de l'est des États-Unis.

**Le sénateur Comeau:** La semaine dernière, on a demandé au président de Imperial Oil si l'élimination du MMT aurait des répercussions sur la raffinerie de la Nouvelle-Écosse. Il a répondu que cela aurait un impact considérable sur la compétitivité de la raffinerie. Le gouvernement possède-t-il de plus amples informations et peut-il nous dire si cela pourrait entraîner la fermeture de la raffinerie à Dartmouth?

**M. Underwood:** Les seuls renseignements dont nous avons eu connaissance sont du domaine public et concernent les coûts associés au réoutillage ou à l'utilisation de carburants de remplacement à la raffinerie. Je crois que dans le témoignage dont vous parlez, sénateur, Imperial Oil signalait qu'elle avait réalisé des progrès appréciables dans cette raffinerie pour ce qui est de l'accroissement de l'efficacité et de la réduction des coûts au cours des dernières années. Si elle devait réoutiller l'usine, ses augmentations d'efficacité et ses réductions de coûts diminueraient de 40 p. 100.

Je ne crois pas que cela entraîne la fermeture de la raffinerie. Je crois d'ailleurs qu'Imperial Oil a dit que cela ne l'inciterait probablement pas à fermer la raffinerie. Toutefois, les bénéfices s'en ressentiraient.

Si vous vous reportez au programme de travail du Conseil canadien des ministres de l'Environnement et du Comité des carburants automobiles, vous verrez qu'un certain nombre de substances doivent être examinées dans le contexte d'une reformulation des carburants. Nous craignons que ces changements à la formulation des carburants ne soient très coûteux. Quand on envisage de changer la formulation des carburants, le benzène ou le soufre sont des substances qui figurent en haut de la liste. Cela sera très coûteux.

Le jour viendra je crois où nous devons bien admettre que cette façon de procéder au cas par cas n'est pas prudente ni sur le plan écologique ni sur celui de l'économie.

**Le sénateur Comeau:** Je me suis laissé dire que l'interdiction du commerce interprovincial du MMT coûtera des centaines de millions de dollars pour le réoutillage des raffineries. Bien entendu ces coûts se répercuteront sur les consommateurs. Avez-vous une idée du coût moyen que devront assumer les consommateurs par litre d'essence?

**M. Underwood:** Environ 15 p. 100 à court terme.

**Le sénateur Comeau:** Tous ceux qui ne peuvent s'acheter des véhicules construits en 1998 devront donc payer environ 15 p. 100 de plus qui auront les moyens de le faire.

**M. Underwood:** C'est logique.



**Senator Comeau:** What we should be concerned about is cost. I hate to bring up such things as cost. In fact, the greatest cost here is to the health of Canadians.

**Senator Taylor:** Senator Comeau brought up a point about the cost of gasoline. I think it might be wise to confirm that the cost of gasoline coming out of the refineries is only about one-third of the price for which it is sold at the pump. The government with their greedy fingers are responsible for 60 per cent to 70 per cent of that price. We could almost double the cost of gasoline without making that big a difference at the pumps. It is a bit like whiskey; it comes out of the plant pretty cheap, but what it costs on the other end is a different matter.

I am puzzled that Albertans are against MMT when one of the biggest manufacturers of MTBE in Canada is coming on stream in that province. There are many farmers who want to get rid of their grain through the production of ethanol. Did you suddenly decide to say to hell with the farm vote and to hell with Sherwood Park? Why are you worrying about MMT when only one refinery in your province turns out gas with MMT?

**Mr. Donner:** We said at the beginning of our brief that we are not speaking in favour of MMT or any specific product. We do not believe that it is the role of government to mandate specific products, even if it were to the advantage of certain sectors of the economy. If the action is not taken on a rational and reasonable basis, through due process and based on science, it is simply capricious. How do we know that the next time around that capricious action will not be on those commodities?

What we are trying to do in Alberta is to create what some of you may have heard called the Alberta advantage. That means a streamlined and efficient infrastructure, with a reasonable, streamlined and stable regulatory process and the due process to be consulted when that is changed. We believe that is the basis for the development of MTBE, ETBE and ethanol in the refining industry. It should be on a stable basis, not on a product specific mandate.

**Senator Taylor:** Areas such as the lower mainland of B.C., Los Angeles, and Toronto/Hamilton have a problem with pollution. They wish to bring in laws which are not necessary in the rest of Canada. Does it not behoove a national government to bring forward a certain minimum for our environmental laws?

If B.C. went ahead with their rules on the lower mainland, would it not be much easier to monitor the gasoline you are putting into these vehicles than to monitor the engine? Would you have a customs line around the lower mainland checking all cars and popping up the hood to see if things are connected? It is easier to monitor the gasoline, as they found in Los Angeles and London. When a specific municipal area decides that it wants higher standards because of the population and the number of vehicles, it is easier to do it by something measurable — that is,

**Le sénateur Comeau:** Nous devrions nous inquiéter plutôt du coût. J'hésite à aborder la question du coût. D'ailleurs, c'est la santé des Canadiens qui subira le coût le plus élevé.

**Le sénateur Taylor:** Le sénateur Comeau a abordé la question du coût de l'essence. Je pense qu'il serait sage de confirmer que le coût de l'essence, à la sortie de la raffinerie ne représente qu'environ un tiers du prix de l'essence à la pompe. Le gouvernement dans son avidité est responsable d'environ 60 à 70 p. 100 du prix. Nous pourrions quasiment doubler le prix de l'essence sans que cela fasse une différence à la pompe. C'est un peu comme le whisky: les coûts de fabrication ne sont pas très élevés et n'ont rien à voir avec le prix affiché chez le détaillant.

Je m'explique mal que les Albertains soient favorables à l'élimination du MMT quand l'un des principaux fabricants de MTBE au Canada a son usine dans cette province. Il y a de nombreux agriculteurs qui comptent sur la production d'éthanol pour écouler leurs céréales. Avez-vous décidé tout d'un coup de vous moquer complètement du vote des agriculteurs et de Sherwood Park? Pourquoi vous inquiétez-vous du MMT quand une seule raffinerie de votre province produit de l'essence avec MMT?

**M. Donner:** Nous avons dit au début de notre exposé que nous ne prenons pas position en faveur du MMT ou de quelque autre produit que ce soit. Nous ne croyons pas qu'il appartienne au gouvernement d'imposer tel ou tel produit même si c'est avantageux pour certains secteurs de l'économie. Si les décisions ne s'appuient pas sur des données rationnelles et raisonnables, sur l'application régulière de la loi et sur des données scientifiques, alors elles sont simplement capricieuses. Comment croire que la prochaine fois ces décisions capricieuses ne frapperont pas les produits qui nous intéressent?

En Alberta, nous tentons de créer ce que certains d'entre vous connaissent peut-être sous le nom de l'avantage albertin. Nous entendons par là une infrastructure simplifiée et efficiente, assujettie à un processus de réglementation raisonnable, simple et stable et l'application régulière de la loi assortie au droit d'être consulté advenant toute modification de cette loi. Nous croyons que c'est ce qui doit jouer dans le cas du MTBE, de l'ETBE et de l'éthanol dans le secteur du raffinage. Il faut que le processus décisionnel soit stable et que les décisions ne se prennent pas au cas par cas.

**Le sénateur Taylor:** Le sud de la Colombie-Britannique continentale, Los Angeles, Toronto-Hamilton ont un problème de pollution. Ils souhaitent l'adoption de lois qui n'ont pas leur raison d'être ailleurs au Canada. Un gouvernement national n'a-t-il pas l'obligation de proposer des lois environnementales minimales?

Si la Colombie-Britannique adoptait des règles applicables sur son territoire, ne serait-il pas plus simple de vérifier l'essence plutôt que le moteur du véhicule? Faudrait-il dresser à la frontière un barrage pour vérifier sous le capot de chaque voiture pour voir si tout est branché comme il se doit. Comme ils l'ont constaté à Los Angeles et à Londres, il est plus simple de vérifier l'essence. Quand une région municipale donnée décide qu'elle veut fixer des normes plus rigoureuses en raison de l'importance de sa population et du nombre de véhicules en circulation, il est plus



the dispensing of fuel, the type of fuel, and so on. Hence, even MMT-free gasoline cannot get into California. It must be reformulated.

How would you answer that? Would you have Mr. Klein and Mr. Harris and the others sit down and make laws as to what kind of gasoline they will have in Toronto and Vancouver?

**Mr. Donner:** Effectively, there is a process for developing priorities on air issues. I referred to one of those which involves the Canadian Council of Ministers of the Environment and the Council of Energy Ministers and something called the National Air Issues Coordinating Mechanism, which looks at such issues as smog, acidifying emissions, climate change, and then develops priorities and coordinates approaches.

**Senator Taylor:** Does that go down to a municipal level?

**Mr. Donner:** It develops it on a regional basis. If you refer to the issues mentioned by Mr. Brisco, the smog issues and the non-attainment issues, those are developed in terms of those plans and strategies.

You are correct that one of those key areas is transportation issues — vehicles and fuels. However, as Mr. Underwood advised, the process is underway to look at cleaner vehicles and fuels, trying to look at an integrated, science-based, consultative approach on sulphur, benzene and other emissions, other constituents. This is an ad hoc process which may well add costs and become a detriment in terms of the problems you are citing in the lower Vancouver mainland, central Canada, and the eastern provinces.

**Senator Taylor:** You are a very optimistic person. The ten provinces and the federal government cannot agree on a Constitution; how would they agree on gasoline?

I was intrigued by your statement about mechanics. I am sort of a half-way mechanic. I restore old cars which, fortunately, do not have OBD-II's on them. I re-read the Ortech testimony to which you referred. They indicated the data was reviewed from the test but that they had the potential to skew the conclusions. In other words, Ortech was not at all happy with the way they collected the data in order to come up with a spark plug.

We have heard from the dealers, and I took some time when I was home last weekend to check with some of my friends in the business. There is no question that the spark plugs require replacement much more often now than they did previously. It is not because the fuel is worse, but simply because the OBDs are indicating that they need to be replaced.

**Mr. Bethune:** With regard to the spark plugs, General Motors did have spark plugs in place which they wished to warranty for 160,000 kilometres.

simple d'agir au niveau d'un facteur mesurable — la vente de carburant, le genre de carburant, et cetera. Ainsi, il est impossible même à l'essence sans MMT d'entrer en Californie. Celle-ci doit être reformulée.

Que répondez-vous à cela? Voudriez-vous que M. Klein et M. Harris et les autres se concertent et légifèrent quant à la nature de l'essence qui pourra être utilisée à Toronto et à Vancouver?

**M. Donner:** Il existe effectivement une méthode pour établir des priorités quant à la qualité de l'air. J'ai fait allusion à l'une d'entre elles, notamment la concertation entre le Conseil canadien des ministres de l'Environnement, le Conseil des ministres de l'Énergie et une entité appelée Comité de coordination national sur les problèmes atmosphériques, qui examine les questions comme le smog, les émissions acidifiantes, les changements climatiques, et puis élabore des priorités et des approches coordonnées.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce que cela va jusqu'au niveau municipal?

**M. Donner:** Les priorités sont établies au niveau régional. Si vous faites allusion aux questions soulevées par M. Brisco, le smog et les normes quasi inatteignables, elles sont élaborées en fonction de ces plans et de ces stratégies.

Vous avez raison de dire que l'un des domaines clés est celui du transport... les véhicules et les carburants. Toutefois, comme l'a dit M. Underwood, on a déjà entrepris d'évaluer les options de véhicules et de carburants moins polluants et d'adopter une approche intégrée, scientifique et consultative sur le soufre, le benzène et d'autres sources d'émissions, d'autres composés. On procède au cas par cas et cela pourrait s'avérer coûteux et faire obstacle à la mise en place de solutions aux problèmes que vous citez pour la région de Vancouver, le centre du Canada et les provinces de l'est.

**Le sénateur Taylor:** Vous êtes très optimiste. Les dix provinces et le gouvernement fédéral n'arrivent pas à s'entendre sur une Constitution; comment pourraient-ils s'entendre sur une formulation d'essence?

Votre déclaration sur les mécaniciens m'a intrigué. Je suis en quelque sorte à moitié mécanicien. Je restaure de vieilles voitures qui, heureusement, ne comportent pas de système OBD-II. J'ai relu le témoignage d'Ortech dont vous avez parlé. Cet organisme a indiqué que les données ont été examinées à partir de l'essai, mais qu'elles risquaient de faire dévier les conclusions. Autrement dit, Ortech n'était pas content de la façon dont on a recueilli les données pour en arriver à la bougie d'allumage.

Nous avons entendu les concessionnaires, et quand j'étais chez moi le week-end dernier, j'ai pris le temps de faire des vérifications auprès de certains amis travaillant dans le secteur. Il ne fait aucun doute que les bougies doivent être remplacées beaucoup plus souvent maintenant que par le passé. Ce n'est pas parce que le carburant est pire, mais simplement parce que les systèmes de diagnostic de bord indiquent qu'il faut les remplacer.

**M. Bethune:** À cet égard, General Motors avait des bougies d'allumage qu'elle voulait garantir pour 160 000 kilomètres.



**Senator Taylor:** Which it will do with MMT-free or propane, but it will not do it on an MMT gasoline.

**Mr. Bethune:** I believe I alluded to that.

For clarification sake, I do have some spark plugs with me. General Motors came out with this spark plug. This is General Motors' first attempt at a high-warranty spark plug, and this is their 41908 spark plug. This particular plug did cause some problems initially, even when it was tested with pure fuel, no MMT added at all. As a matter of fact, this spark plug — tested without fuel period, any kind of fuel — had a tendency to surface-fire and foul, which caused horrendous problems, as far as warranty is concerned, from no-starts. It was particularly acute in the province of Nova Scotia where we have high humidity and cold temperatures.

We also have a fuel with a low distillation curve, and that distillation curve will not atomize the fuel as well as a fuel that has a higher curve. On the distillation curve, the fuel itself has heavier ends in it, so it does not evaporate off as quickly, and because that was an attempt to control evaporative emissions upon burning hydrocarbons, this plug fouls. It fouls because of the fuel and because, in my humble opinion, it is poorly designed. General Motors would concur with that, because they came out with a new plug to replace this. This plug came out in 1994.

Another spark plug is applied to vehicles from 1995 to 1997. This particular spark plug has much heavier insulation, and the electrode tip is much greater. It does not reach over as close to the ground electrode as the other plug does. It has been shown that the leakage resistance on this particular spark plug is more than twice that of the original plug, so the new one replaced the old one.

It is carbon that fouls plugs and causes tracking, not MMT. I was a tune-up specialist for about 20 years. I did ten tune-ups a day, five days a week, and most of the cars were V8s. I have been looking at 400 spark plugs a week for a long time. Carbon tracking is known for leakage in causing fouling of spark plugs, not MMT. We have had MMT in fuel for 17 years. This particular spark plug, even at the dealer level, is not used.

**Senator Taylor:** Does manganese oxide not create a surface conductor?

**Mr. Bethune:** The manganese oxide on the spark plug is not a conductor. Oxides are insulators rather than conductors. It is the carbon which causes the fouling of the spark plug. The spark, rather than jumping the electrode gap and providing the nucleus for the fuel to burn, goes down the carbon and to the ground, which provides no nucleus for the fuel. Hence you have the flooding and misfire. The carbon on the fuel will not come off of the fuel until the engine runs for some period of time.

The problem is more acute in areas where you have cold climate and a low distillation curve of fuel, and also in areas where you have short-trip driving.

**Le sénateur Taylor:** Cela ne s'applique qu'aux véhicules consommant du carburant sans MMT ou du propane.

**M. Bethune:** Je crois que j'y ai fait allusion.

À titre d'éclaircissement, j'ai ici quelques bougies. Celle-ci a été inventée par General Motors. C'est la première fois que cette compagnie tente d'accorder une garantie prolongée pour une bougie, le modèle 41908. Initialement, cette bougie a causé des problèmes, même quand on l'a essayée avec du carburant pur sans MMT. En fait, cette bougie — mise à l'essai sans carburant du tout — avait tendance à produire un feu de surface et à s'encrasser, ce qui a causé des problèmes horribles, du point de vue de la garantie, à cause du défaut de démarrage. C'était particulièrement grave dans la province de la Nouvelle-Écosse où l'humidité est élevée et les températures froides.

Nous avons aussi un carburant dont la courbe de distillation est faible, ce qui fait que l'essence ne s'atomise pas aussi bien qu'un carburant ayant une courbe plus élevée. Sur la courbe de distillation, le carburant même comporte des particules plus lourdes et ne s'évapore donc pas aussi rapidement; étant donné qu'il s'agissait d'une tentative de contrôler les vapeurs provenant de la combustion d'hydrocarbures, cette bougie s'encrasse. Elle s'encrasse à cause du carburant et parce que, à mon humble avis, elle est mal conçue. General Motors en convient, car elle a créé une nouvelle bougie pour la remplacer. Cette bougie est apparue en 1994.

Une autre bougie est installée dans les véhicules de 1995 à 1997. Elle est beaucoup mieux isolée, et sa pointe électrode est beaucoup plus grosse. Elle n'est pas aussi proche de l'électrode de masse que sur l'autre bougie. Il a été démontré que la résistance de fuite de cette bougie est deux fois plus importante que celle de la bougie originale; c'est pour cela que la nouvelle a remplacé l'ancienne.

C'est le carbone, et non pas le MMT, qui encrasse les bougies et cause des pistes. J'étais spécialiste de la mise au point pendant 20 ans environ. Je faisais dix mises au point par jour, cinq jours par semaine, et la plupart des voitures avaient des moteurs V8. Depuis longtemps, j'examine 400 bougies d'allumage par semaine. L'on sait que ce sont les pistes de carbone, et non pas le MMT, qui causent des fuites en encrassant les bougies d'allumage. Nous avons du MMT dans l'essence depuis 17 ans. Cette bougie n'est pas utilisée, même chez les concessionnaires.

**Le sénateur Taylor:** L'oxyde de manganèse ne crée-t-il pas un conducteur de surface?

**M. Bethune:** L'oxyde de manganèse sur la bougie n'est pas un conducteur. Les oxydes sont des isolants et non pas des conducteurs. C'est le carbone qui cause l'encrassement des bougies. L'étincelle, au lieu de sauter l'écart des pointes et de fournir au carburant un noyau de combustion, passe par le carbone pour atteindre la terre, ce qui prive le carburant d'un noyau de combustion. Par conséquent, il y a noyage et raté d'allumage. Le carbone du carburant ne s'échappe pas tant que le moteur n'a pas tourné pendant un certain temps.

Le problème est plus grave dans les régions où le climat est froid et où la courbe de distillation du carburant est faible, ainsi que dans les régions où les distances sont courtes.



At the dealer level, when they replace spark plugs for these problem engines, these 2.2 litre J-cars, the dealers say these are the best plugs. However, according to their sales figures, they do not use either of those plugs. They use this one, which is a conventional spark plug. The technicians know that this plug gives no trouble regardless of what fuel is used and regardless of what engine it is in. That is evidence from the front lines.

It is not MMT or the residue of MMT that is causing the spark plug fouling; it is carbon. It is caused by the low distillation rate of the fuel. It became particularly acute when General Motors went from a throttle-body, fuel-injected engine where there was one injector and the air stream delivered the fuel to the combustion chamber. It became particularly acute when they went to multiport fuel injection where the injector was very close to the cylinder indeed.

**Senator Landry:** If MMT is not a problem, why does Transport Canada test new vehicles with MMT-free fuel? In addition to that, why is it that MMT is only widely used in three countries: Canada, Ukraine and Bulgaria? Why is it banned in the State of California and in all of the states and regions of the U.S. where the Clean Air Act applies?

Perhaps we should have a little bit of Hitler in us. When Hitler was trying to make a super-nation, he said it was like raising horses: If anything was going to hurt his horses, he would keep it away from them.

**The Chairman:** Heaven forbid we follow that concept, but would you answer the question?

**Mr. Donner:** I do not know why Transport Canada tests without MMT. I would suspect it is for comparison testing. I know Canada does rely on some EPA tests which do not have MMT, but I do not know why they would test with MMT-free gasoline.

In terms of the use of MMT, I do not know what other countries are doing and why they have elected to go with other alternatives. I have seen the numerous reports at various levels — some cited by my colleagues from Nova Scotia, — others from the United Nations and the World Health Organization — which talk about MMT being no risk at a variety of levels. I do not understand how those comments can be driven by a health concern, since there has been no evidence of there being any health concern.

There are regional air quality issues in the United States, reasons why those areas would want to clean up their air, and they have looked at methanol and ethanol fuels for improved regional air quality. I can understand that at the regional level.

We have been told that MMT is an issue because it affects OBD-IIs and vehicle performance. The record in the United States is that there have been similar problems with OBD-IIs. It is not the MMT that is creating the problem so much as the variation in revapour pressure for those gasolines. I do not have the answer. All I can say is that, since Canada was one of the first countries to

En ce qui concerne les concessionnaires, lorsqu'ils remplacent les bougies d'allumage dans ces moteurs problématiques, c'est-à-dire dans les voitures J de 2,2 litres, ils disent que ce sont les meilleures bougies. Cependant, d'après leurs états de ventes, ils n'utilisent aucune de ces bougies. Ils utilisent plutôt celle-ci, qui est une bougie ordinaire. Les techniciens savent que cette bougie ne cause aucun problème peu importe le carburant consommé et peu importe le moteur dans lequel elle est installée. Ce sont là des informations de première main.

Ce n'est ni le MMT, ni le résidu du MMT qui cause l'encrassement des bougies; c'est le carbone. Cela est dû au faible coefficient de distillation du carburant. Le problème est devenu particulièrement grave lorsque General Motors est passée du moteur à injection monopoint, où un injecteur pulvérisait du carburant dans la chambre de combustion, au moteur à injection multipoint, où l'injecteur était beaucoup trop près du cylindre.

**Le sénateur Landry:** Si le MMT n'est pas un problème, pourquoi Transports Canada essaie-t-il de nouveaux véhicules avec du carburant sans MMT? De plus, comment ce fait-il que le MMT ne soit largement utilisé que dans trois pays: le Canada, l'Ukraine et la Bulgarie? Pourquoi est-il interdit dans l'État de la Californie et dans tous les États et régions des États-Unis où la Clean Air Act est en vigueur?

Nous devrions peut-être avoir un peu de Hitler en nous. Quand Hitler essayait de bâtir une super nation, il a dit que c'était un peu comme l'élevage de chevaux: si une menace planait sur ses chevaux, il s'en éloignait.

**Le président:** Que Dieu nous garde de suivre cet exemple; mais voulez-vous répondre à la question?

**M. Donner:** Je ne sais pas pourquoi Transports Canada fait des essais avec du carburant sans MMT. Je présume que c'est à titre de comparaison. Je sais que le Canada s'inspire de certains essais de l'EPA qui n'utilisent pas le MMT, mais je ne sais pas pourquoi il fait ces essais avec du carburant sans MMT.

En ce qui concerne l'utilisation du MMT, je ne sais pas ce que font d'autres pays ni pourquoi ils ont choisi d'autres solutions. J'ai lu les nombreux rapports à divers niveaux — dont certains ont été mentionnés par mes collègues de la Nouvelle-Écosse, d'autres provenant des Nations Unies et de l'Organisation mondiale de la santé — où l'on dit que le MMT ne présente aucun risque. Je ne comprends pas pourquoi on invoque l'argument du risque pour la santé, alors qu'un tel risque n'a pas été démontré.

La qualité de l'air suscite des préoccupations dans certaines régions des États-Unis, raison pour laquelle on veut assainir l'air dans ces régions en envisageant l'utilisation de carburants de rechange comme le méthanol et l'éthanol. Je peux comprendre cette solution à l'échelle régionale.

On nous a dit que le MMT était un problème parce qu'il nuit aux systèmes OBD-II et au rendement des véhicules. L'expérience montre qu'aux États-Unis, les systèmes OBD-II posent des problèmes semblables. Ce n'est pas tant le MMT qui crée le problème que la variation de la pression de revaporisation de ces carburants. Je n'ai pas la réponse. Je puis simplement dire que,



phase out lead and identify a cost-effective replacement, it has turned to MMT. So far, we have seen no evidence that MMT is a problem.

The Alberta government is not defending MMT. It has been stated clearly in the letter from the Council of Energy Ministers, and in the letters from the Premier and the Minister of Environmental Protection, that we want to see an open process to allow for the resolution of these questions before action is taken. That is what we want to see. That open process should address those kinds of concerns.

**Senator Anderson:** I drive a car, and I am interested in the discussion about oxygen sensors, the life of spark plugs and the possible problems with emission control systems that we have been hearing about last week and today.

However, I am more concerned about the possible harmful effects of manganese from MMT on the health of humans. Manganese is a known neurotoxin. I was interested in your comments that there is no known research indicating possible harm to humans.

Are you aware of a research study published in the *American Journal of Industrial Medicine* in 1997, entitled: "Manganese in the U.S. gasoline supply"?

**Mr. Donner:** No, we are not aware of it.

**Senator Anderson:** I want to read a few items from this. The authors are from Emory University, in Atlanta, Georgia; and the Harvard School of Public Health, in Boston. They wrote at the time that Ethyl Corporation was looking to reapply to include MMT in their gasoline:

During the early 1900s, however, a second concern arose at EPA, this one based on health effects. EPA analyzed the existing literature on manganese toxicity and found that available evidence did not demonstrate the safety of MMT use. Citing the Clean Air Act, which aims to protect and enhance the quality of the Nation's air resources so as to promote the public health and welfare and the productive capacity of the population.' The EPA continued to deny Ethyl's waiver. In October 1995, however, a Federal appeals court in Washington held that EPA could only consider automobile engine performance, and not public health, in deciding whether to permit MMT use, and ruled that Ethyl must be permitted to market MMT, effective December 1995. The safety and propriety of MMT use have been actively debated on editorial pages, in press releases, and in other public forums, since that time.

The article goes on to point out various vulnerable people in the population, such as children, pregnant women, the aged and individuals with pre-existing neurological diseases. Persons with iron deficiency are also of special concern because animal and human evidence has shown that gastrointestinal absorption of

étant donné que le Canada était l'un des premiers pays à éliminer progressivement le plomb et à trouver une solution de rechange économique, il s'est tourné vers le MMT. Jusqu'ici, nous n'avons eu aucune preuve attestant que le MMT est un problème.

Le gouvernement de l'Alberta ne défend pas le MMT. Cela a été clairement énoncé dans la lettre du Conseil des ministres de l'Énergie, et dans les lettres du premier ministre provincial et du ministre chargé de la protection de l'environnement, que nous préconisons la mise en place d'un processus ouvert pour permettre de répondre à ces questions avant de prendre les mesures qui s'imposent. Voilà ce que nous voulons. Ce processus ouvert devrait répondre à ce genre de préoccupations.

**Le sénateur Anderson:** J'ai une voiture et je m'intéresse au débat sur les détecteurs d'oxygène, la durée de vie des bougies d'allumage et les problèmes possibles découlant des systèmes antipollution dont nous avons entendu parler la semaine dernière et aujourd'hui.

Cependant, je suis plus préoccupée par les effets nocifs que le manganèse provenant du MMT peut avoir sur la santé humaine. Le manganèse est une neurotoxine connue. J'ai été frappée par votre observation qu'il n'existe aucune recherche connue indiquant que ce produit est nocif pour l'homme.

Savez-vous qu'une étude a été publiée dans l'*American Journal of Industrial Medicine* en 1997, intitulé: «Manganese in the U.S. Gasoline Supply»?

**M. Donner:** Non.

**Le sénateur Anderson:** Je vais en lire quelques passages. Les auteurs de l'article sont de la Emory University à Atlanta, en Georgie, et de la Harvard School of Public Health à Boston. Ils l'ont rédigé à l'époque où Ethyl Corporation voulait demander à nouveau la permission d'inclure du MMT dans le carburant:

Cependant, au début des années 1900, l'EPA a eu une deuxième préoccupation, celle-ci relative aux effets sur la santé. L'EPA a analysé la documentation existante sur la toxicité du manganèse et constaté que les données ne confirmaient pas l'innocuité du MMT. Citant la *Clean Air Act*, qui vise à «protéger et améliorer la qualité des ressources en air de la nation afin de promouvoir la santé publique ainsi que le bien-être et la capacité de production de la population», l'EPA rejetait encore une fois la demande de dérogation de la société Ethyl. Toutefois, en octobre 1995, une cour d'appel fédérale de Washington a établi que l'EPA ne pouvait examiner que le rendement des moteurs automobiles, et non pas la santé publique, en déterminant s'il fallait permettre l'utilisation du MMT, et a décidé qu'il fallait autoriser Ethyl à commercialiser le MMT à compter de décembre 1995. La sécurité et le bien-fondé de l'utilisation du MMT ont fait l'objet de débats dans les pages éditoriales, les communiqués de presse et dans d'autres forums publics depuis lors.

De plus, les auteurs de l'article mentionnent les différentes personnes vulnérables au sein de la population, notamment les enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées et les personnes souffrant déjà de maladies neurologiques. Les personnes ayant une carence en fer sont particulièrement



manganese is enhanced by iron deficiency. We also know that there are many children in our population who are deficient in iron. They would, therefore, tend to absorb more manganese.

Are you not concerned? Should we not all be more concerned about the health of humans in this issue rather than the maintenance of cars?

**Mr. Donner:** First of all, if I had suggested or stated that there was no evidence, that would have been beyond my competence. What I was meaning to say was that the studies I have seen quoted from a variety of sources have all indicated a wide margin of safety in terms of MMT. Even were I familiar with this paper, I would not be qualified to speak to it. My understanding of the court ruling with respect to the EPA was that they were not allowed to withhold the waiver for reasons of health.

However, there was nothing to stop the EPA from banning MMT if they found it to be toxic. In the same way, if MMT was demonstrated to be toxic, there is nothing to prevent Environment Canada from proceeding under CEPA.

As far as I know, Health Canada, in its most recent viewing of the evidence, has determined that there is no risk from MMT. Perhaps this would be something that would be looked at in that open forum, exposed to the testing of true science. However, as one piece, I cannot comment on it, not having seen it.

**Senator Anderson:** Dr. Landrigan from the Mt. Sinai Medical Centre had a comment about manganese, and he spoke about what science did know, that manganese was a neurotoxin in occupational exposure creating Parkinson's-like tremors.

Dr. Landrigan — a noted physician and epidemiologist in the United States — apparently explained that we have learned from the experience with leaded gasoline. He said that if you want to introduce a potent neurotoxin into the blood and brains of people, particularly children, adding such a neurotoxin metal to gasoline is an extremely effective delivery mechanism. Do you have any comment on that?

**Mr. Donner:** We have been asking repeatedly for an open process to examine this evidence and make an informed decision. In our opinion, the use of anecdotal evidence is not a good way to make public policy decisions.

**Senator Anderson:** I agree.

**Senator Nolin:** My good friend Senator Taylor introduced the issue of how federal and provincial governments can produce good policy. Can you explain to this committee how CCME works, when it was formed, and give us some examples of decisions taken through that process?

**Mr. Underwood:** I will try to be fairly brief. I have been associated with the Canadian Council of Ministers of the Environment, on and off for the last six or eight years. In my

concernées, car d'après des expériences menées sur des animaux et des êtres humains, l'absorption gastro-intestinale du manganèse est accélérée par la carence en fer. Nous savons aussi que dans notre population, bon nombre d'enfants ont une carence en fer. Par conséquent, ils auraient tendance à absorber plus de manganèse.

N'êtes-vous pas inquiets? Ne devrions-nous pas être plus préoccupés par la santé des êtres humains que par l'entretien des voitures?

**M. Donner:** Tout d'abord, si j'avais dit qu'il n'existait aucune preuve, j'aurais outrepassé mes compétences. Je voulais dire que toutes les études que j'ai vues et qui proviennent de diverses sources indiquent que le MMT est un produit très sûr. Même si j'avais lu cet article, je ne serais pas qualifié pour y répondre. Si j'ai bien compris l'ordonnance du tribunal en ce qui concerne l'EPA, cet organisme ne pouvait pas se fonder sur des considérations de santé pour rejeter la demande de dérogation.

Cependant, rien n'empêchait l'EPA d'interdire le MMT si elle le jugeait toxique. De plus, si l'on démontrait que le MMT était toxique, rien n'empêcherait Environnement Canada d'agir en vertu de la LCPE.

Autant que je sache, Santé Canada, dans son plus récent examen des preuves, a décidé que le MMT ne pose aucun risque. Sans doute faudrait-il examiner la question dans le cadre d'une consultation ouverte où l'on se fonderait sur de véritables données scientifiques. Quoi qu'il en soit, je ne peux pas me prononcer sur l'article, car je ne l'ai pas lu.

**Le sénateur Anderson:** En parlant de l'état d'avancement de la science dans ce domaine, le Dr Landrigan, du Mount Sinai Medical Centre, a déclaré que le manganèse est une neurotoxine que l'on absorbe en milieu de travail et qui crée des tremblements semblables à ceux de la maladie de Parkinson.

Le Dr Landrigan — un médecin épidémiologiste de renom aux États-Unis — a apparemment expliqué que nous avons tiré les leçons de notre expérience avec l'essence au plomb. Il a dit que si l'on veut introduire une neurotoxine puissante dans le sang et le cerveau des gens, surtout des enfants, l'ajout d'un tel métal neurotoxique au carburant est un mécanisme extrêmement efficace. Qu'en pensez-vous?

**M. Donner:** Nous avons demandé à maintes reprises que l'on institue une consultation ouverte pour examiner ces preuves afin de prendre une décision informée. À notre avis, le recours aux anecdotes n'est pas un bon moyen de prendre des décisions d'ordre politique.

**Le sénateur Anderson:** Je suis d'accord.

**Le sénateur Nolin:** Mon honorable collègue le sénateur Taylor a posé la question de savoir comment les gouvernements fédéral et provinciaux peuvent produire une bonne politique. Pourriez-vous dire au comité comment fonctionne le CCME, à quelle date il a été créé, et nous donner des exemples de décisions prises par cet organisme?

**M. Underwood:** J'essaierai d'être bref. Je travaille plus ou moins régulièrement avec le Conseil canadien des ministres de l'Environnement depuis six ou huit ans. Pour avoir travaillé



opinion, having also been involved in other interjurisdictional fora, the CCME is one of the most constructive and competent collectives of ministers in the country. The issues that it faces, and will continue to face, are extremely complex, not only technologically but jurisdictionally. The Constitution was not very visionary when it came to the environment. No one was thinking of the environment. That is not to discredit our forefathers, but it did not give clear guidance, nor was it possible to do so, since environmental issues transcend spatial boundaries.

In the last approximately eight years, the CCME has grappled with a number of difficult environmental problems, ranging all the way from a protocol on the issue of  $\text{NO}_x$  and VOCs, ground level ozone precursors, identification of non-attaining areas and programs put in place to reduce those emissions.

Basically here is how it works and how it has worked in the past. In a moment, I will discuss how we see it working in the future, in the context of harmonization. The idea is that the ministers, as a collective, through their consultations with various stakeholders, bring to the table matters they wish to place as priorities for national action. Once a consensus is reached that something is an issue — whether it is  $\text{NO}_x$ , VOCs, toxic chemicals, water-quality guidelines, emissions from incinerators, the various issues that all regulatory agencies face — standards and guidelines are developed.

That has been how the council has worked to this point. That allows, for example, a small jurisdiction like Nova Scotia to use the CCME guidelines on the emissions of dioxins and furans from incinerators, because we know they have been established scientifically, and set through consultations. Those guidelines become, in essence, a law of the province of Nova Scotia through our permitting process.

Up to this point, the success has been, in some cases, very good, and, in some cases, not. There has not been a clear structure and a commitment to a cooperative approach in a rigorous format. Over the last eight months or so, we have negotiated an agreement on harmonization of environmental management in Canada, as well as a number of subagreements, the most significant in this context being the one relating to standards development.

Here is how that works. As a collective, the ministers identify, through consultations, which issues are priorities for the development of standards, whether those standards will be for ambient environmental quality standards — in other words, the level in the general environment — or specific standards relating to products, such as additives to fuels, or whether they will be a combination of those plus some stack emissions or discharge emissions.

auprès d'autres organismes intergouvernementaux, je puis affirmer que le CCME est l'un des regroupements de ministres les plus efficaces et compétents au pays. Les questions qu'il examine et qu'il continuera d'examiner sont extrêmement complexes, non seulement du point de vue technologique mais aussi du point de vue des compétences. Les rédacteurs de la Constitution n'étaient pas très visionnaires en ce qui concerne l'environnement. Personne n'y a pensé. Je ne veux pas discréditer nos ancêtres, mais la Constitution ne donne aucune orientation claire, ce qui n'était d'ailleurs pas possible, étant donné que les questions environnementales transcendent les frontières spatiales.

Au cours des huit dernières années environ, le CCME a examiné un certain nombre de problèmes écologiques difficiles, qu'il s'agisse d'un protocole sur la question des oxydes d'azote et des composés organiques volatils, des précurseurs de l'ozone troposphériques, du recensement des secteurs où des progrès sont nécessaires et des programmes mis sur pied pour réduire les émissions.

Essentiellement, voici comment il fonctionne et comment il a fonctionné par le passé. Dans un instant, je vous dirai comment nous envisageons son fonctionnement à l'avenir, dans le contexte de l'harmonisation. L'idée est que les ministres, de façon collective, par le biais de leurs consultations avec divers intervenants, amènent à la table des questions auxquelles ils aimeraient donner la priorité en vue d'une action à l'échelle nationale. Une fois qu'ils s'entendent sur une priorité — qu'il s'agisse des  $\text{NO}_x$ , des COV, des produits chimiques toxiques, des lignes directrices relatives à la qualité de l'eau, des émissions provenant des incinérateurs ou des différentes questions auxquelles sont confrontés tous les organismes de réglementation — ils élaborent des normes et des lignes directrices.

C'est ainsi que le conseil a fonctionné jusqu'ici. Cela permet, par exemple, à une petite province comme la Nouvelle-Écosse d'utiliser les lignes directrices du CCME sur les émissions de dioxines et de furannes provenant des incinérateurs, car nous savons qu'elles ont été établies de façon scientifique et qu'elles ont fait l'objet de consultations. Ces lignes directrices deviennent essentiellement une loi de la province de la Nouvelle-Écosse grâce à notre processus d'agrément.

Jusqu'ici, nous avons assez bien réussi dans certains cas mais pas dans d'autres. Il n'y a pas eu de structure claire ni un engagement à collaborer de façon rigoureuse. Au cours des huit derniers mois environ, nous avons négocié un accord sur l'harmonisation de la gestion environnementale au Canada, ainsi qu'un certain nombre d'accords secondaires, le plus important dans ce contexte étant celui qui concerne l'élaboration de normes.

Voici comment le conseil fonctionne. De façon collective, les ministres déterminent, par voie de consultations, les questions prioritaires pour l'élaboration de normes, qu'elles s'appliquent à la qualité de l'environnement ambiant — c'est-à-dire l'environnement d'une manière générale — ou à des produits comme les additifs de l'essence, ou qu'il s'agisse d'une combinaison des deux en plus des émissions de cheminées ou d'évacuation.



One may ask the following questions: What are the priorities for national action? What needs to be done to solve the problem? Who is best situated to do what on that list of to-dos? That will depend on who is closest to the problem, who has the capacity to enforce the measures, and so on. You do not even look at the Constitution at this point. You are just deciding what is the issue, what needs to be done, and who is best situated to do it.

After you have come to that point, you say, "I have the authority to regulate in this area where we have agreed that you are best situated to take the action, so I will take my legislation and put it in the closet, or in abeyance, for as long as you live up to your deal." It is a deal that is struck; I call it "contractual federalism". It is saying that both levels of government have the ability to legislate and regulate this activity, but it does not make sense that both do so. As long as one level agrees to do what it says it will do, the other level will not regulate. This MMT situation would fit very nicely into that process.

We have a process to look at fuels and fuel additives in a comprehensive way, identify the priorities, determine the best legislative measures to be utilized to control those emissions or reduce those problems, and then we go ahead and do it as a collective.

**Senator Nolin:** Your lengthy explanation begs the question: Was the issue of MMT ever raised at that environmental partnership?

**Mr. Underwood:** The request was made to have the MMT bill follow through the process established under CCME, and that request was denied.

**Senator Nolin:** Can you explain that a little more. It was requested by whom?

**Mr. Brisco:** There were a number of requests. Our minister made one as did the minister from Alberta. Over the past two years, there have been a number of requests at the operational level and at the directors' level, in an effort to get MMT rolled into the fuel formulation task force and reviewed there. This attempt was made at both the ministerial and operational levels.

**Senator Nolin:** Who rejected those requests?

**Mr. Brisco:** Environment Canada.

**Senator Nolin:** Was the federal government never asked about this matter? Did they ever inform you that they were going to introduce this bill before they introduced it?

**Mr. Brisco:** Perhaps Mr. Donner could relate the incident of the CCME meeting in the Yukon.

**Mr. Donner:** I was not at that meeting.

**Mr. Brisco:** I am sorry. If I remember correctly, your ministry raised the issue of MMT at that meeting of the CCME ministers.

L'on pourrait poser les questions suivantes: Quelles sont les priorités pour une action à l'échelle nationale? Que faut-il faire pour régler le problème? Qui est le mieux placé pour faire quoi sur la liste des priorités? Cela dépendra de la proximité par rapport au problème, de la capacité d'appliquer les mesures, et ainsi de suite. À ce niveau, on ne regarde même pas la Constitution. On essaie simplement de cerner la question, de déterminer ce qu'il faut faire et l'instance la mieux placée pour le faire.

Ensuite, on peut dire: «J'ai le pouvoir de réglementer dans ce domaine où nous avons convenu que vous êtes le mieux placé pour agir; je vais donc adopter ma loi et la mettre dans le placard ou en veilleuse tant que vous respectez les termes de l'entente». Un accord est ainsi conclu; c'est ce que j'appelle «le fédéralisme contractuel». Il consiste à dire que les deux paliers de gouvernement ont la capacité de légiférer et de réglementer cette activité, mais ce n'est pas logique que les deux le fassent. Du moment qu'un palier accepte de faire ce qu'il dit qu'il va faire, l'autre palier ne réglemente pas. Cette procédure correspondrait très bien au cas du MMT.

Nous avons mis en place une procédure qui permet de faire un examen détaillé des carburants et des additifs de carburant, d'identifier les priorités, de déterminer quelles mesures législatives sont les plus aptes pour assurer le contrôle de ces émissions ou de réduire ces problèmes, et ensuite, nous agissons de façon collective.

**Le sénateur Nolin:** Votre longue explication m'amène à demander si la question du MMT a été soulevée dans le contexte du partenariat environnemental?

**M. Underwood:** On a demandé que le projet de loi relatif au MMT franchisse les étapes de la procédure établie par le CCME et cette requête a été rejetée.

**Le sénateur Nolin:** Pouvez-vous me donner un peu plus de détails? Qui a formulé la requête?

**M. Brisco:** Il y en a eu plus d'une. Notre ministre l'a demandé comme d'ailleurs le ministre de l'Alberta. Au cours des deux dernières années, un certain nombre de requêtes ont été faites au niveau opérationnel et au niveau des directeurs afin que la question du MMT soit soumise au groupe de travail sur la formulation des carburants pour examen. Cette requête a été faite tant au niveau ministériel qu'au niveau opérationnel.

**Le sénateur Nolin:** Qui a rejeté ces requêtes?

**M. Brisco:** Environnement Canada.

**Le sénateur Nolin:** L'affaire n'a-t-elle jamais été soumise au gouvernement fédéral? Vous a-t-il fait part de son intention de déposer ce projet de loi avant qu'il ne le fasse?

**M. Brisco:** M. Donner pourrait peut-être vous décrire l'incident survenu lors de la réunion du CCME au Yukon.

**M. Donner:** Je n'assistais pas à cette rencontre.

**M. Brisco:** Je suis désolé. Si ma mémoire est fidèle, les membres de votre ministère ont soulevé la question du MMT lors de la réunion du CCME.

**Mr. Donner:** It was at a meeting of the Council of Energy Ministers. It was raised by energy ministers last September, and at that time eight provinces and two territories indicated their opposition to proceeding with the bill. In both April of 1996 and April of 1995, Minister Lund expressed concern about MMT. I have to check my records to see in which of those he specifically requested to go through the CCME process. At the officials level, I do know we were informed that the bill would proceed. There was no opportunity to discuss its merits. It was presented as a fait accompli: It would be introduced and there was nothing we could do to discuss it, investigate it or change it.

**Mr. Brisco:** At the CCME meeting I am thinking of, the issue was raised, but there was no discussion and it came to everyone's surprise three days later that the bill had been introduced. That forum seemed like a good opportunity at least to announce that the bill would be tabled.

**Senator Nolin:** That is a good partnership.

**Senator Taylor:** I have a supplementary question regarding the CCME. The evidence presented by the automobile association and the presidents of the automobile companies was that they had first broached the subject of taking MMT out seven years ago, as it was in the United States.

You have been with the CCME for a long time. Was that never put on the agenda of the CCME? Do you mean to say that the first time you even heard about banning MMT was only a few months ago? Certain representatives of the CCME maintain they did it seven years ago.

**Mr. Underwood:** I do not recall it in my past involvement with the CCME, but that does not mean it was not raised. My involvement with the CCME related to policy. It was a different stream from the technical side. It may have come forward to the technical group of the CCME, but I do not recall.

**The Chairman:** For clarification, Mr. Underwood, when you set your priorities within the committee to which you refer, did you set those priorities on the basis of your environmental concerns regionally or across the country?

**Mr. Underwood:** This priority setting is an evolutionary process. Different jurisdictions bring forward issues that they feel should be dealt with nationally. We have a list of them. It is comprised of priorities that flow out of the CEPA consultative process and our general awareness through reading and discussion. Then it is simply a matter of working out which ones we will tackle this year on the work plan and setting budgets to deal with them.

**The Chairman:** Was MMT on that list as something you wanted to tackle?

**M. Donner:** C'était lors de la rencontre du Conseil des ministres de l'Énergie. La question a été soulevée en septembre dernier par les ministres de l'Énergie et à ce moment-là, huit provinces et deux territoires ont indiqué ne pas souhaiter que le projet de loi aille de l'avant. En avril 1996 et en avril 1995, le ministre Lund a exprimé des réserves à l'endroit du MMT. Je devrai vérifier mes dossiers pour voir à laquelle de ces réunions il a demandé expressément que la question soit soumise au CCME. Je sais toutefois que les fonctionnaires se sont fait dire que le projet de loi irait de l'avant. Nous n'avons pas eu la possibilité d'en discuter les mérites. On nous a présenté la chose comme un fait accompli: le projet de loi serait déposé et nous ne pourrions pas en discuter, faire notre propre enquête ou obtenir des modifications.

**M. Brisco:** À la réunion du CCME à laquelle je pense, la question a été abordée mais sans plus de discussion et tous les participants ont été pris par surprise quand le projet de loi a été déposé trois jours plus tard. Ça aurait été une occasion rêvée de nous annoncer le dépôt prochain du projet de loi.

**Le sénateur Nolin:** Voilà un bon partenariat.

**Le sénateur Taylor:** J'aimerais poser une question complémentaire concernant le CCME. L'association des constructeurs automobiles et les présidents des entreprises du secteur de l'automobile nous ont dit qu'ils avaient d'abord parlé de la question du MMT il y a sept ans, et c'est à cette époque que la question a fait surface aux États-Unis.

Vous êtes membre du CCME depuis fort longtemps. La question n'a-t-elle jamais été inscrite à l'ordre du jour du CCME? Nous dites-vous que vous avez entendu parler la première fois de la possibilité d'interdire le MMT il y a quelques mois seulement? Certains représentants du CCME nous disent qu'il en a été question il y a sept ans.

**M. Underwood:** Je ne me souviens pas qu'on en ait parlé lors des réunions du CCME auxquelles j'ai participé, mais cela ne signifie pas que la question n'a pas été abordée. J'étais associé aux travaux du CCME quand il était question de politiques. Je ne travaillais pas sur les dossiers techniques. Il se peut que la question ait été soumise au groupe technique du CCME, mais je ne m'en souviens pas.

**Le président:** Monsieur Underwood, quand le comité dont vous avez parlé fixe ses priorités, le fait-il en fonction de considérations environnementales régionales ou nationales?

**M. Underwood:** L'établissement des priorités se fait de façon évolutive. Chaque province ou territoire peut soumettre une question qui exige à leur avis une décision à l'échelle nationale. Nous en avons une liste. Il s'agit de priorités qui découlent du processus de consultation en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement ou de l'intérêt qu'a suscité chez l'un des participants certaines lectures ou certaines discussions. Il s'agit ensuite tout simplement de décider quelles questions seront inscrites à l'ordre des travaux de l'année et de mettre de côté les crédits nécessaires.

**Le président:** Le MMT figurait-il sur la liste des sujets que vous vouliez attaquer?



**Mr. Underwood:** It is not on the list at this point because MMT is going through this process.

**The Chairman:** Before the legislation intervened, did anyone come forward to ask that MMT be put on the list as something of concern to any jurisdiction in Canada?

**Mr. Underwood:** Not to my recollection.

**The Chairman:** From that, I take it that it was not looked upon as an issue by the environment ministers. Is that a fair comment?

**Mr. Brisco:** That seems like a logical conclusion, yes. There had been some debate and discussion on MMT as far back as 1993 that I recall, but the specific federal action in terms of legislation was something that came as a surprise, not the fact that MMT was an issue.

**Senator Taylor:** Could it be that they were fed up with waiting?

**Mr. Brisco:** There had been no attempt by the federal government at that point to ask the CCME to undertake an investigation of MMT or to view that additive within that framework.

**The Chairman:** Is reformulated gasoline on the agenda as part of a comprehensive examination of all aspects of gasoline? Is that a priority on the agenda of the council?

**Mr. Brisco:** Yes, it is.

**The Chairman:** What steps were taken by the council in order to achieve or examine that issue?

**Mr. Brisco:** They established a task force on fuel reformulation, and that task force actually came down with recommendations with respect to benzene and sulphur.

**The Chairman:** Is the federal government a party to that examination?

**Mr. Brisco:** Yes, it is.

**The Chairman:** That is interesting.

**Senator Kinsella:** Reference was made to meetings of energy ministers in the Yukon. Was Minister McLellan, the federal minister, involved?

**Mr. Donner:** Yes. It was at Yellowknife in the Northwest Territories. The federal minister was there, but it was signed by the provinces and the territories, and addressed to her.

**Senator Kinsella:** This might be a good reason why we need Minister McLellan as a witness here, Mr. Chairman.

**Senator Nolin:** Mr. Bethune, in answer to a question raised by Senator Kenny, you referred to a service bulletin from General Motors. I have one of those bulletins in front of me. They list 11 reasons for non-vehicle induced fault and reasons why there are problems with OBDs. Is that the bulletin to which you were referring?

What is the date of that document?

**M. Underwood:** Le MMT n'est pas sur la liste à l'heure actuelle puisqu'il y a ce processus qui est en cours.

**Le président:** Avant le dépôt du projet de loi, quelqu'un a-t-il demandé que le MMT soit inscrit sur la liste puisque la question intéressait l'une des provinces ou l'un des territoires?

**M. Underwood:** Je ne le crois pas.

**Le président:** J'en conclus donc que la question n'intéressait pas les ministres de l'Environnement. Est-ce que je me trompe?

**M. Brisco:** Cela me semble une conclusion logique. Je me souviens qu'en 1993 déjà il a été question du MMT, mais la décision du gouvernement fédéral de déposer un projet de loi nous a pris par surprise.

**Le sénateur Taylor:** Ce peut-il qu'il se soit fatigué d'attendre?

**M. Brisco:** Le gouvernement fédéral n'avait pas demandé au CCME d'entreprendre une enquête sur le MMT ou de faire une étude de l'additif dans ce contexte-là.

**Le président:** La modification de la composition de l'essence est-elle inscrite à l'ordre du jour dans le contexte d'un examen de tous les aspects du dossier de l'essence? Est-ce une priorité pour le conseil?

**M. Brisco:** Oui.

**Le président:** Quelle mesure le conseil a-t-il pris pour examiner cette question?

**M. Brisco:** Il a créé un groupe de travail sur la reformulation de l'essence et le groupe de travail a formulé des recommandations concernant le benzène et le soufre.

**Le président:** Le gouvernement fédéral participe-t-il à cet examen?

**M. Brisco:** Oui.

**Le président:** C'est intéressant.

**Le sénateur Kinsella:** Il a été question de réunions des ministres de l'Énergie au Yukon. La ministre fédérale, Mme McLellan, y était-elle?

**M. Donner:** La réunion s'est tenue à Yellowknife dans les Territoires du Nord-Ouest. La ministre fédérale y était mais le rapport a été signé par les provinces et les territoires puis adressé à la ministre.

**Le sénateur Kinsella:** Monsieur le président, il me semble que cela nous donne une bonne raison d'inviter la ministre McLellan à comparaître ici.

**Le sénateur Nolin:** Monsieur Bethune, en réponse à une question posée par le sénateur Kenny, vous avez parlé d'un bulletin d'information sur le service envoyé par General Motors. J'ai un de ces bulletins devant les yeux. Il décrit 11 causes de mauvais fonctionnement qui ne dépendent pas du véhicule et les causes des problèmes des systèmes de diagnostic embarqués. Est-ce de ce bulletin-là que vous vouliez parler?

Quelle est la date du document?

**Mr. Bethune:** The date of this document is November 1995. I mentioned in my comments that GM was aware of this volatility problem early on. Their bulletin is dated 10-01-1992, and it is Chevrolet bulletin 93-31-6C.

**Senator Nolin:** Take a few moments to look at it and see if it is an updated version of what you were referring to. What is new in this document as to reasons why those OBDs are not functioning properly?

**Mr. Bethune:** There are 11 reasons here. Only one of them refers to MMT.

**Senator Nolin:** I know. That is exactly my point. Can you explain to the committee the reasons apart from the one for MMT? You referred to that in your answers to Senator Kenny. I want you to explain to committee members, who are not as informed as you, what those reasons are.

**Mr. Bethune:** As they are listed here?

**Senator Nolin:** Yes.

Perhaps, Mr. Chairman, I could ask the witness to table the document.

**The Chairman:** Members of the committee have seen the document and are aware of it. You may not have been here at the time, senator. The committee is aware that a number of other reasons were set out.

**Senator Nolin:** Such as cellular phones.

**The Chairman:** Weather, vapourization and others.

**Senator Rompkey:** The bulletin was aimed at consumers, and they cannot do anything about MMT.

**The Chairman:** We asked the president of GM about that document, so it is on the record.

Mr. Bethune, if you disagree with the document or can add to it, we would be happy to hear from you.

**Mr. Bethune:** I can only add that GM has cited several instances of problems with MMT. As a matter of fact, with respect to the compliance rate in the United States at this time, according to raw data we received from the California Air Resources Board, OBD-II only has a 46-per-cent compliance rate. They cite every other reason except MMT because MMT is not used in the U.S.

**The Chairman:** What does that mean?

**Mr. Bethune:** It means that they are certified OBD-II vehicles. They have problems in the U.S. too, and no MMT is used there. If you look at the data, they look for all kinds of exemptions, none of which mention MMT.

**Senator Kenny:** Mr. Chairman, you have clarified my question. My point was that the president of the auto dealers association acknowledged that all of these other problems affected

**M. Bethune:** La date du document est novembre 1995. J'ai mentionné dans mon exposé que General Motors a pris connaissance très tôt de ce problème de volatilité. Le bulletin porte la date 10-01-1992 et il s'agit du bulletin pour la marque Chevrolet 93-31-6C.

**Le sénateur Nolin:** Voulez-vous prendre quelques instants pour vérifier s'il s'agit d'une version plus récente du document dont vous parliez. Qu'y a-t-il de neuf dans ce document quant aux raisons du mauvais fonctionnement des systèmes de diagnostic embarqués?

**M. Bethune:** On voit ici 11 raisons. Il n'y en a qu'une qui fait mention du MMT.

**Le sénateur Nolin:** Je le sais. C'est exactement là où je veux en venir. Pouvez-vous expliquer au comité les raisons qui sont énumérées en laissant de côté le MMT? Vous y avez fait allusion dans vos réponses au sénateur Kenny. J'aimerais que vous expliquiez aux membres du comité, qui ne sont pas aussi bien renseignés que vous ne l'êtes, ce que sont ces raisons.

**M. Bethune:** Telles qu'elles figurent sur la liste?

**Le sénateur Nolin:** Oui.

Monsieur le président, je pourrais peut-être demander au témoin de déposer le document auprès du comité.

**Le président:** Les membres du comité connaissent l'existence de ce document et l'ont même vu. Vous n'étiez peut-être pas ici ce jour-là, sénateur. Les membres du comité savent que d'autres causes ont été énumérées.

**Le sénateur Nolin:** Notamment les téléphones cellulaires.

**Le président:** Le temps, l'évaporation et d'autres.

**Le sénateur Rompkey:** Le bulletin s'adressait aux consommateurs, qui ne peuvent rien faire au sujet du MMT.

**Le président:** Nous avons posé au président de GM des questions sur ce document et elles sont consignées au compte rendu.

Monsieur Bethune, si vous contestez le contenu de ce document ou si vous croyez pouvoir y ajouter quoi que ce soit, nous serons heureux de vous écouter.

**M. Bethune:** Je ne peux qu'ajouter que GM a cité plusieurs cas de problèmes causés par le MMT. D'ailleurs, d'après des données brutes que nous avons reçues pour les États-Unis du California Air Resources Board, le taux de fiabilité pour les systèmes OBD-II n'est que de 46 p. 100. On y cite toutes les causes sauf le MMT puisque ce dernier n'est pas utilisé aux États-Unis.

**Le président:** Qu'est-ce que cela signifie?

**M. Bethune:** Cela signifie que les véhicules sont dotés de systèmes OBD-II agréés. Il y a des problèmes aux États-Unis aussi, bien qu'on n'y utilise pas le MMT. Si vous étudiez les données, vous constaterez qu'il y a toutes sortes d'exceptions mais qu'il n'est nulle part mention du MMT.

**Le sénateur Kenny:** Monsieur le président, vous avez précisé ma question. J'essayais de souligner que le président de l'association des concessionnaires automobiles avait reconnu que



OBD-II. However, the one difference was MMT and non-MMT. That is why he felt there were higher costs in Canada.

**Senator Nolin:** Senator Anderson raised an important question, the health situation. Is that the reason why the CCME would list the problem as a priority and why MMT was not put on the priority list? If we listen to the health argument, it puzzles me as to why MMT was never put on the priority list of the CCME.

**Mr. Underwood:** Issues that are a matter of health concern are foremost in the minds of environment ministers when setting their priorities. I joined the environment department in June of last year, so I do not have the direct history of what happened, who brought MMT forward and who refused. That has been clarified quite well. Clearly, when you look at a Health Canada report as late as 1994, it must have been in their minds that the combustion products of MMT in gasoline did not represent an added health risk to the Canadian population.

We often look at Health Canada analyses and research because they are the experts. Often if the health department identifies health risks, they will bring those issues forward either at the federal or provincial level and placed on the agenda.

**Senator Nolin:** Do we have that document from Health Canada in the file already?

**The Chairman:** We have a memorandum from Health Canada as of this date concerning the health issues and confirming what Mr. Underwood has been stating.

**Senator Kinsella:** This committee has been hearing a great deal of contradictory evidence as between witnesses concerning the effect of MMT on OBDs. Some of the evidence is not anecdotal; some of it is based on some scientific evidence which has been brought forward.

On December 12, 1996, approximately eight weeks ago, the California Air Resources Board held hearings on OBD issues. The Ford Motor Company representative appeared before that board. His testimony, in part, indicated that they are experiencing malfunctioning problems or deficiencies with the OBD in California. They were monitoring large numbers of misfires on most of their vehicles in the field because of an unusually high number of malfunction indicator lights coming on. Here is yet another piece of evidence that OBDs are malfunctioning, and this from a state where they do not have MMT in their gasoline.

In your letter from the Alberta Environmental Protection Branch dated April 18, 1995, which is before the members of this committee, the Alberta minister makes the statement that it is unclear that the removal of MMT from gasoline will offer net environmental benefits. The environmental merits of the fuel additive appear to be an industry dispute between the petroleum companies and automobile manufacturers. As such, Alberta

d'autres facteurs nuisent au fonctionnement des systèmes de OBD-II. Toutefois, la différence tient à la présence ou à l'absence de MMT. Voilà pourquoi les coûts sont plus élevés au Canada, à son avis.

**Le sénateur Nolin:** Le sénateur Anderson a posé une question importante qui touche à la santé. Est-ce pour cette raison que le CCME a inscrit cette question parmi ses priorités et la raison pour laquelle le MMT ne figurait pas sur la liste prioritaire? Si nous croyons ceux qui citent l'argument de la santé, j'ai du mal à comprendre pourquoi le MMT n'a jamais été inscrit sur la liste de priorités du CCME.

**M. Underwood:** Quand les ministres de l'Environnement établissent leurs priorités, ils placent en tête de liste toutes les questions touchant à la santé. Je suis arrivé au ministère de l'Environnement en juin de l'an dernier et je ne connais donc pas l'historique de ce dossier et notamment qui a proposé l'inscription du MMT et qui a rejeté la requête. Tout cela a été tiré au clair. Si vous vous reportez au rapport de Santé Canada paru en 1994, il ressort clairement qu'on a jugé que les produits de combustion du MMT dans l'essence ne constituaient pas un risque accru pour la santé des Canadiens.

Nous nous reportons souvent aux analyses et aux résultats de recherche de Santé Canada puisque ce sont eux les experts. Souvent, si le ministère de la Santé détermine qu'il y a des risques pour la santé, le ministère soulève la question au niveau fédéral ou provincial et la question est inscrite à l'ordre du jour.

**Le sénateur Nolin:** Avons-nous déjà reçu copie de ce document de Santé Canada?

**Le président:** Nous avons un mémorandum de Santé Canada concernant les questions liées à la santé, qui confirme ce que vient de dire M. Underwood.

**Le sénateur Kinsella:** Le comité a entendu énormément de témoignages contradictoires quant aux effets du MMT sur les systèmes de diagnostic de bord. Certains éléments de preuve n'ont rien d'anecdotiques; certains reposent sur des données scientifiques.

Le 12 décembre 1996, il y a de cela environ huit semaines, le California Air Resources Board a tenu des audiences sur la question des systèmes de diagnostic de bord. Le représentant de la société Ford a comparu devant cette commission. Il a dit en partie que la société avait remarqué des problèmes de fonctionnement ou des déficiences dans les systèmes de diagnostic de bord en Californie. Ils avaient constaté un grand nombre de ratés à l'allumage pour la plupart des véhicules sur le terrain en raison d'un nombre inhabituellement élevé de cas où les lampes-témoins s'allumaient pour indiquer une défaillance. Voilà une autre preuve que les systèmes de diagnostic de bord fonctionnent mal dans un État où l'on n'ajoute pas de MMT à l'essence.

Dans la lettre de la Direction de la protection de l'environnement de l'Alberta portant la date du 18 avril 1995, dont copie a été remise aux membres du comité, le ministre de l'Alberta dit que rien ne prouve que l'enlèvement du MMT dans l'essence comportera des avantages nets pour l'environnement. Il est clair que les compagnies pétrolières et les constructeurs d'automobiles ne s'entendent pas sur les avantages que comporte



favours the design of a suitable and binding process to resolve the dispute in a fair and timely fashion.

I believe that is your testimony this morning as well.

Focusing for a moment on "a suitable binding process to resolve this dispute" and taking into consideration the abject failure of the current and previous ministers of the environment to provide leadership in this dispute among the industry players, the Government of Canada and the Minister of the Environment has failed to provide the necessary leadership to bring this to a fair, science-based equitable solution.

This committee is under an instruction from the Senate, as a result of a motion that I brought forward, to submit an interim report that answers the following questions: Is there an environmental issue here? What is the data? Is there a health issue? Does MMT affect the OBD-IIs?

This committee can answer the first two questions without much difficulty, but to answer the third question, where the evidence is so contradictory, what would your government think — building upon what your minister has said, namely, that there should be a suitable binding process to resolve this dispute — if this committee were to submit the data that we have to a group like the Royal Society of Canada as objective arbiters? Would that be helpful in this process? Would it meet the kind of test about which you were thinking or the binding process mentioned by your minister in his letter of April 18, 1995?

**Mr. Ogilvy:** I think that is a very constructive thought. It has a number of virtues, all of which have been endorsed by Alberta ministers from time to time, building on this letter of April 18, 1995 and referring to other correspondence as well.

The two most apparent virtues are, first, that it involves a neutral third party, which will go about this in a dispassionate manner and provide the type of answers needed to satisfy the question of process. The second virtue is that it takes the matter out of the trade realm and puts it where it belongs. It places it in the area of establishing the possible basis for responsible action, which is tied directly to the issues involved. For those reasons, the Government of Alberta would, in my view, support that type of process.

There has been an understanding from early on in this discussion some months ago that if a decision or a finding were made on a scientific, thoroughly reasoned, adequate basis, the Government of Alberta would be prepared to abide by it, because it would have satisfied our needs. Many of the stakeholders would likely indicate that as well.

**Senator Kinsella:** That is important testimony. I raised the question in the spirit of problem solving. The particular model I have suggested builds somewhat on the position that the Prime Minister took on the question of asbestos safety with the Government of France during his recent visit there. Honourable senators will recall that the Prime Minister, speaking in the House of Commons on February 10, indicated that he had

cet additif pour l'environnement. Voilà pourquoi l'Alberta préconise la mise en place d'un processus adapté et contraignant afin de régler ce différend de façon équitable le plus tôt possible.

Je crois que c'est ce que vous nous dites aussi ce matin.

Je veux examiner pendant un instant cette notion d'un «processus adapté et contraignant afin de régler ce différend». Il faut dire que le ministre actuel de l'Environnement et ses prédécesseurs n'ont fait preuve d'aucun leadership pour essayer de régler cette question avec les différents intervenants de l'industrie. Ni le gouvernement du Canada ni le ministre de l'Environnement n'ont donné le leadership nécessaire pour trouver une solution équitable fondée sur la science.

À cause d'une motion que j'ai présentée, le comité a reçu la directive du Sénat de présenter un rapport intérimaire qui répond aux questions suivantes: Est-ce qu'il y a un problème environnemental? Quelles sont les données? Y a-t-il un problème de santé? Est-ce que le MMT a une incidence sur la deuxième génération des systèmes de diagnostic de bord?

Le comité peut répondre aux deux premières questions assez facilement, mais sur la troisième, nous avons entendu des témoignages très contradictoires. Étant donné que votre ministre a dit qu'il faut trouver un processus adapté et contraignant pour régler le différend, que penserait votre gouvernement de l'idée de renvoyer toutes les données à un organisme comme la Société royale du Canada, qui jouerait le rôle d'arbitre objectif? Est-ce que ce serait utile? Est-ce que cela répondrait à vos critères? Est-ce le genre de processus contraignant mentionné par votre ministre dans sa lettre du 18 avril 1995?

**M. Ogilvy:** Je trouve que la proposition est très constructive. Elle comporte plusieurs éléments qui ont tous été appuyés par les ministres albertains de temps à autre. Je pense à la lettre du 18 avril 1995, entre autres.

Les deux éléments les plus clairement positifs sont d'abord la participation d'une tierce partie neutre, qui examinera les données sans parti pris et fournira le genre de réponse nécessaire pour tenir compte des exigences du processus. Deuxièmement, votre proposition nous permet de sortir cette question du domaine commercial, et de la remettre à sa bonne place. Il s'agira de déterminer les bases possibles pour l'adoption de certaines mesures responsables liées aux questions en jeu. Pour ces raisons, je pense que le gouvernement de l'Alberta appuierait ce genre de processus.

Depuis le début de cette discussion il y a quelques mois, il a été entendu que si la décision était fondée sur de solides données scientifiques, le gouvernement de l'Alberta serait prêt à la respecter, parce qu'elle aurait répondu à nos besoins. Je pense que beaucoup des intervenants seraient du même avis.

**Le sénateur Kinsella:** Ce que vous dites est important. J'ai fait la proposition dans la tentative de trouver une solution au problème. L'approche que j'ai proposée est semblable à celle utilisée par le premier ministre sur la question de la sécurité de l'amiante lors de sa récente visite en France. Les honorables sénateurs se rappelleront que le premier ministre a dit à la Chambre des communes le 10 février qu'il avait dit au premier



informed the French Prime Minister that the Royal Society of Canada had produced a detailed report showing that it is possible to use asbestos safely.

**Senator Kenny:** Further to Senator Kinsella's question, bearing in mind the province of Nova Scotia's concern about the precautionary principle; the fact that Health Canada testified before us that they felt the study would take a minimum of one year; and the acrimony and animosity that exists between the auto industry, the refiners and Ethyl Corporation, how long do you think such a study would take? What do you propose to do about the new equipment that is being introduced in the intervening time?

**Mr. Ogilvy:** It is very difficult to determine how long a study would take. If the Royal Society of Canada were indeed involved in a situation like this, it would certainly have to have the freedom to determine that the evidence available is unsuitable for making a final conclusion and, if so, it would have to have the freedom to establish at that point a further cooperative effort; one which would be accessible to stakeholders, governments and so on to give testimony.

The question of timing is always important, of course. My understanding from discussions with those who are better versed in the technical aspects of this matter is that the full implementation of the findings would take some time anyway, because the so-called fleet does not turn over immediately. Determining the benefits or negative effects of the application of a new policy would take time.

People will not stop driving cars, so anything that is done on a scientific or policy basis must be done on the strength of understood net benefits, not absolute benefits. There has been a good deal of discussion from the technical experts that the net benefits are still somewhat in doubt, and we are talking about replacing one thing with another. Any study undertaken would have to provide enough resources and enough time to enable those studying the issue to determine that one option is better than another. The comparison issue enters into any study, and the time and resources must be given for that to be done effectively and adequately.

**Senator Kenny:** My question was whether the witness had an estimate of how long the study would take and whether he had a suggestion for what we could do about the new cars being introduced in the intervening time.

**Mr. Briscoe:** We have discussed this matter with a number of consulting companies to find an answer to that question, because we made the recommendation that the study be done. The estimates we received vary from 5 to 15 months. It really depends on the terms of reference we would draft for the study. Of course, they have not been drafted, so everyone is reluctant to say how long it will take, but the upper limit would be about 15 months.

**Senator Kenny:** What do you do with the vehicles that come on stream in the meantime, given your concern about the precautionary principle that your colleague Mr. Underwood raised at the beginning of his presentation?

ministre français que la Société royale du Canada avait préparé un rapport détaillé qui prouvait qu'il est possible d'utiliser l'amiante en toute sécurité.

**Le sénateur Kenny:** Par rapport à la suggestion du sénateur Kinsella, compte tenu des préoccupations de la Nouvelle-Écosse au sujet du principe de précaution, compte tenu du fait que des représentants de Santé Canada nous ont dit qu'une étude prendrait au moins un an, et compte tenu de l'animosité qui existe entre l'industrie de l'automobile, les raffineries et la société Ethyl Corporation, il faudrait combien de temps pour faire une telle étude selon vous? Qu'est-ce qu'on fait du nouvel équipement qui sera utilisé entre-temps?

**M. Ogilvy:** Il est très difficile de déterminer combien de temps il faudrait compter pour faire une telle étude. Si la Société royale du Canada y participait, il faudrait lui donner la latitude de décider qu'elle n'a pas les données nécessaires pour prendre une décision finale. Dans un tel cas, il faudrait que la Société puisse mettre en place un autre mécanisme à ce moment-là pour permettre aux intervenants, aux gouvernements et cetera de présenter leurs arguments.

Il va sans dire qu'il est toujours important de choisir le moment opportun. Selon les discussions que j'ai eues avec des gens qui sont plus compétents en la matière que moi, la mise en application des résultats prendrait du temps car on ne change pas un parc automobile du jour au lendemain. Il faudrait donc du temps pour évaluer les avantages ou inconvénients découlant de l'application d'une nouvelle politique.

Les gens n'arrêteront pas de conduire des autos, il faudra donc que toute décision scientifique ou politique tienne compte des avantages nets reconnus, non pas des avantages absolus. Il ressort des discussions des experts techniques que les avantages nets ne sont pas encore certains, et on envisage de remplacer une chose par une autre. Il faudrait donner aux auteurs de toute étude qu'on envisage de réaliser assez de fonds et de temps pour leur permettre de décider si une option est supérieure à une autre. Toute étude doit comparer les options éventuelles, et les auteurs doivent avoir le temps et les ressources dont ils ont besoin pour travailler de façon efficace et adéquate.

**Le sénateur Kenny:** Je voulais savoir si le témoin pourrait évaluer la durée d'une telle étude et nous dire aussi ce qu'il faut faire dans l'intervalle au sujet des nouvelles voitures mises sur le marché.

**M. Briscoe:** Nous nous sommes penchés sur cette question avec un certain nombre de cabinets d'experts-conseils, car c'est nous qui avons recommandé que l'étude soit réalisée. On nous a dit que l'étude pourrait prendre de 5 à 15 mois. Tout dépend vraiment du mandat de l'étude. Puisqu'on ne l'a pas encore rédigé, personne ne veut préciser la durée de l'étude, mais la période maximale prévue serait d'environ 15 mois.

**Le sénateur Kenny:** Qu'est-ce qu'on fait au sujet des véhicules mis sur le marché dans l'intervalle, étant donné vos préoccupations concernant le principe de précaution que votre collègue, M. Underwood, a soulevé au début de son exposé?



**Mr. Briscoe:** As Mr. Bethune indicated, we would do what they are doing now, which is to have the OBD-II systems in place and monitor all the systems they are monitoring, with the exception that the O2 sensor would be on the back end of the catalytic converter.

**Senator Kenny:** Would you argue that all 10 provinces, the territories and the federal government would have to agree on the terms of reference?

**Mr. Briscoe:** If the study were to be done through the CCME forum, that sounds like a monumental task, but it would not be difficult to develop those terms of reference quickly.

**Senator Kenny:** Would you estimate how many years that might be?

**The Chairman:** That was a rhetorical question.

**Senator Kinsella:** Some of the witnesses from the oil industry proposed to this committee, if I understood them correctly, that perhaps we could look at reducing the amount of MMT that is used in polishing off the gasoline during the latter part of the refining process.

As an intermediate step, would you reduce the amount of MMT being put into gasoline, should the scenario raised by Senator Kenny be borne out, that to do an objective study would take forever?

**Mr. Donner:** It is my understanding that that suggestion is substantially part of a proposal which CPPI made, which was essentially endorsed by the council of energy ministers last September. That is, there would be a reduction in MMT from the legal limit, as part of a process which would be open, consultative and science-based, to resolve the issue. We would certainly abide by that endorsement of the council of environment ministers of the eight provinces and two territories.

**The Chairman:** I am looking at the letter from the Alberta Department of the Environment dated April 18, 1995, signed by Mr. Lund to Minister Copps, the then federal minister of the environment. It refers to article 12.09(1) of the draft agreement which states that no party shall restrict, prohibit or hinder access to its petroleum markets or its petroleum products markets. Since then, I have read that your Minister Black has stated that if this legislation goes through she will challenge it.

I would like you to explain to me, if you could, where this challenge arises, how the remedies flow and what forum you would go before.

**Mr. Ogilvy:** The references to the agreement on internal trade may touch on that agreement in various places. Obviously, the chapter on the energy arrangements can only be quoted as a draft at this point because there has not been agreement on that chapter. However, the understanding we have, upon a close reading of the agreement, is that there are problems with this trade bill in its ability to resolve what is perceived as an environmental hazard.

The process started when the Government of Alberta was approached by Alberta members of the Canadian Petroleum Products Institute. All governments in Canada are parties to the

**M. Briscoe:** Comme M. Bethune a expliqué, nous ferions ce qu'ils font actuellement, c'est-à-dire faire installer le matériel OBD-II et contrôler l'utilisation de tous les systèmes qu'il surveille actuellement, sauf que le détecteur d'oxygène serait installé à l'arrière du convertisseur catalytique.

**Le sénateur Kenny:** Pensez-vous que les 10 provinces, les territoires et le gouvernement fédéral doivent s'entendre sur le mandat?

**M. Briscoe:** Si l'on décidait de mener l'étude par l'intermédiaire du CCME, cela serait une tâche énorme, mais il ne serait pas difficile de rédiger rapidement le mandat.

**Le sénateur Kenny:** Cela prendrait combien d'années, à votre avis?

**Le président:** C'est une question de pure forme.

**Le sénateur Kinsella:** Si je les ai bien compris, certains des témoins représentant l'industrie pétrolière ont proposé que le comité étudie la possibilité de réduire la quantité de MMT utilisée au cours de la dernière étape du processus de raffinage.

Comme mesure intermédiaire, recommanderiez-vous de réduire la quantité de MMT ajoutée à l'essence, si le scénario que décrit le sénateur Kenny se réalise et que cela prend une éternité pour terminer une étude objective?

**M. Donner:** Je crois que cette suggestion est une partie importante de la proposition de L'ICPP, que le conseil des ministres de l'Énergie a essentiellement appuyée en septembre dernier. On a proposé une réduction du MMT par rapport à la quantité maximale prévue par la loi, dans le cadre d'un processus qui serait ouvert, consultatif et axé sur des résultats scientifiques. Nous serions tout à fait prêts à nous conformer à cette proposition du conseil des ministres de l'Environnement, appuyée par huit provinces et deux territoires.

**Le président:** J'ai devant moi la lettre du ministre de l'Environnement de l'Alberta en date du 18 décembre 1995 signée par M. Lund et à l'intention de Mme Copps, qui était à l'époque ministre fédérale de l'Environnement. La lettre fait mention de l'article 12.09(1) du projet d'entente en vertu duquel aucune partie ne doit limiter, interdire ou entraver l'accès à des marchés pétroliers ou à ses marchés de produits pétroliers. J'ai lu depuis que votre ministre, Mme Black, a déclaré que si ce projet de loi est adopté, elle a l'intention de le contester.

Je vous demanderais de m'expliquer les motifs d'une telle contestation, les recours éventuels et les instances devant lesquelles vous vous présenteriez.

**M. Ogilvy:** L'Accord sur le commerce intérieur pourrait y faire référence à divers endroits. Il va sans dire qu'à l'heure actuelle, on ne peut citer que l'ébauche de l'entente sur l'énergie car les parties intéressées ne sont pas encore entendues là-dessus. Cependant, après avoir lu attentivement l'accord, il nous semble qu'un des défauts de ce projet de loi commercial concerne sa capacité de régler les dangers environnementaux.

Cette démarche a commencé lorsque les membres albertains de l'Institut canadien des produits pétroliers se sont mis en rapport avec le gouvernement de l'Alberta. Le gouvernement fédéral et



agreement; the federal government and the governments of the provinces and territories. Any party to the agreement can be approached by a person or an industry within the territory it covers to review and, potentially, to carry forward a complaint under the terms of the agreement. We have an obligation to fulfil the terms of that process.

We were approached by CPPI. The Alberta government reviewed the complaint that was made about the legislation and concluded that there were grounds for proceeding with a complaint under the agreement, focusing, in particular, on the environment chapter.

Most of the arguments in support of this bill, certainly in the House of Commons, were environmental and health arguments. It was seen, therefore, as a legitimate approach to take this measure as an attempt to shape environmental policy through a trade bill. Therefore, the environmental chapter of a trade agreement could apply in this instance.

The chapter on the environment adopts all of the general rules of the agreement which appear in Chapter 4. Among those general rules are the ideas that policy will be direct, that it will not be more trade restrictive than is necessary under the circumstances, that it will be transparent, that it will not restrict the movement of goods across provincial boundaries unnecessarily and so on. These are general principles which all parties to the agreement have adopted by signing the agreement.

The question of legitimate objectives has certainly come up in this context. The agreement provides for exceptions to the general rules, provided that there are objectives that are legitimate according to the tests in the agreement. Legitimate objectives may include public health, safety and security, protection of the environment and so on, but those are not blanket exceptions. Any action justified on the basis of legitimate objectives must pass certain tests which are laid out in the agreement.

It is the view of the Government of Alberta that this legislation does not pass those tests. Therefore, the government responded to CPPI's request in the affirmative, stating that Alberta would be prepared to take forward a dispute under the agreement.

**The Chairman:** When you lodge your dispute, to what forum will you go?

**Mr. Ogilvy:** There are several stages, Mr. Chairman. The initial stage is consultation between the parties involved. The federal government, the Government of Alberta and any other government which wishes to intervene can participate. If the consultations do not result in a satisfactory conclusion, then the matter would go to the CCME. Failing a solution at that stage, the matter could be taken before a panel constituted under the terms of the dispute resolution provisions of the agreement. The panel would be made up of five individuals, with each party to the dispute selecting two of those individuals. Those four panelists would then select the fifth to serve as the chair. The names are from a national roster made up of individuals from across the country who are selected for this task.

les gouvernements provinciaux et territoriaux ont tous signé l'accord. Tout particulier ou industrie peuvent s'adresser au gouvernement de la province ou du territoire concerné pour lui demander de présenter une plainte en vertu de l'accord. Nous avons l'obligation de respecter ces modalités.

L'ICPP s'est mis en rapport avec nous. Le gouvernement de l'Alberta s'est penché sur la plainte concernant le projet de loi et a conclu qu'il serait raisonnable de déposer une plainte en vertu de l'accord, portant précisément sur le chapitre de l'environnement.

La plupart des arguments présentés à l'appui de ce projet de loi, surtout à la Chambre des communes, invoquaient des considérations environnementales et de santé. On a donc décidé qu'il serait légitime d'utiliser cette mesure et d'essayer d'influencer la politique environnementale par l'entremise d'un projet de loi commercial. On a donc décidé d'utiliser un des chapitres d'une entente commerciale, celui qui porte sur l'environnement.

Le chapitre en question suit toutes les règles générales de l'accord énumérées au chapitre 4. Ces règles générales prévoient notamment que la politique doit être directe, qu'elle ne doit pas limiter inutilement le commerce, qu'elle doit être transparente, qu'elle ne doit pas limiter indûment le mouvement de biens entre provinces, et ainsi de suite. Ce sont des principes généraux que tous les signataires de l'accord se sont engagés à respecter.

Il est certain qu'on a soulevé dans ce contexte la question d'objectifs légitimes. L'accord prévoit des exceptions aux règles générales, à condition qu'il y ait des objectifs légitimes selon les critères de l'accord. Les objectifs légitimes peuvent inclure la santé et la sécurité de la population, la protection de l'environnement, et ainsi de suite, mais ce ne sont pas des exceptions absolues. Toute mesure fondée sur le principe d'objectifs légitimes doit répondre à certains critères prévus dans l'accord.

Le gouvernement de l'Alberta estime que ce projet de loi ne répond pas à ces critères. C'est pour cela qu'il a répondu dans l'affirmative à la demande de l'ICPP, déclarant que l'Alberta serait prête à présenter une plainte en vertu de l'accord.

**Le président:** Auprès de quelle instance déposerez-vous votre plainte?

**M. Ogilvy:** Il y a plusieurs étapes, monsieur le président. La première étape est celle de consultations entre les parties concernées. Le gouvernement fédéral, le gouvernement de l'Alberta et tout autre gouvernement qui désire intervenir peuvent y participer. Si les consultations n'aboutissent pas à une conclusion satisfaisante, la question est soumise au CCME. Faute de solution à cette étape, la question pourrait être soumise à un groupe d'experts constitué en vertu des modalités de l'accord sur le règlement des différends. Le groupe d'experts aurait cinq membres, et chaque partie pourrait en choisir deux. Ces quatre choisiraient ensuite le cinquième qui servirait de président. Les noms sont choisis parmi une liste nationale de gens sélectionnés à cette fin.



Alberta would not select one of its own choices for the panel. It might select someone from New Brunswick and someone from British Columbia for such a panel. The same would be true of the federal government. This is a third-party process of mediation and review by an impartial panel. At that stage, it becomes similar to the provisions of the NAFTA, the WTO or the GATT, where differences that cannot be resolved through consultation, either at the officials' level or the ministerial level, can be taken to a body of arbitrators.

**The Chairman:** It is a bit of a Trojan horse, is it not? In the end, you cannot set aside the legislation. If the Parliament of Canada passes this legislation and it is the law of the land and you go through this process, so what?

**Mr. Ogilvy:** I acknowledge that the findings of the panel come out as recommendations. They do not come out as an order for action to be taken. However, the terms of the agreement have already lead to legislative change in various jurisdictions where the legislation in place was found to be at odds with the terms of the agreement.

The agreement is a voluntary submission to the general terms that are accepted by all governments. When a government has gone astray, when it has stepped outside the bounds of that agreement, there is at least a moral obligation to make the necessary changes. Obviously, I cannot anticipate the reaction to a finding by a panel. This is a young agreement. However, we have already had the experience of parties, including Alberta, going through the legislative process and amending or removing legislation.

**The Chairman:** How long does it take to go right through to the conclusion of this process? Or have you ever been to the conclusion?

**Mr. Ogilvy:** No, there has never been a panel under the agreement on internal trade. We can only speculate on how long it would take. We have been involved in a number of disputes. The happy news is that we have not been to a panel because the agreement is working at the consultative stage. We have resolved a number of disputes through consultation. I would venture to say that this issue would likely have to go to a panel. It might take anywhere from two or three months to a year.

**The Chairman:** Are you speaking today only for the provinces of Nova Scotia and Alberta, or, through the CCME, on behalf of the provinces and territories that have concurred in the letter that went to the federal government?

**Mr. Ogilvy:** We are speaking in the capacity of the Government of Alberta at this point. On the particular question of the challenge under the agreement on internal trade, we have received assurances from two other provinces that they will join as intervenors if the province of Alberta goes forward with it.

**The Chairman:** Which provinces are those?

L'Alberta ne choisirait pas quelqu'un de cette province. Elle pourrait choisir quelqu'un du Nouveau-Brunswick et quelqu'un d'autre, de la Colombie-Britannique. Le gouvernement fédéral en ferait autant. Il s'agit donc d'une procédure de médiation et d'examen d'un groupe de tierces parties impartiales. La démarche ressemble à celle prévue par les ententes régissant l'ALÉNA, l'OMC ou le GATT, où les divergences qu'on ne peut résoudre par consultation au niveau des fonctionnaires ou des ministres peuvent être soumises à un groupe d'arbitres.

**Le président:** C'est un peu comme un cheval de Troie, n'est-ce pas? Au fond, vous ne pouvez pas écarter la loi. Qu'est-ce qui arrive si le Parlement du Canada adopte cette loi, et si elle entre en vigueur et vous entamez cette procédure?

**M. Ogilvy:** Je reconnais que les constatations du groupe prennent la forme de recommandations. Il ne s'agit pas d'ordres à suivre. Cependant, les dispositions de l'accord ont déjà entraîné des changements législatifs dans divers territoires où on a constaté que les lois en place étaient contraires aux dispositions de l'accord.

En vertu de l'accord, on accepte de se soumettre aux conditions générales reconnues par tous les gouvernements. Lorsqu'un gouvernement part à la dérive, lorsqu'il dépasse les limites de cet accord, il existe au moins l'obligation morale d'effectuer les changements nécessaires. Évidemment, je ne peux pas prévoir la réaction à une constatation d'un groupe d'experts. L'accord est encore jeune. Cependant, nous avons déjà vu des parties, y compris en Alberta, passer par ce processus législatif et faire modifier ou abroger des lois.

**Le président:** Combien de temps est nécessaire pour compléter ce processus? Ou est-ce que vous êtes déjà allé jusque-là?

**M. Ogilvy:** Non, il n'y a jamais eu de groupe d'experts constitué en vertu de l'Accord sur le commerce intérieur. Nous ne pouvons que deviner à propos du temps. Nous avons été impliqués dans plusieurs différends. La bonne nouvelle c'est que nous n'avons pas eu recours à un groupe d'experts parce que l'accord est efficace à l'étape des consultations. Nous avons résolu plusieurs différends grâce à la consultation. Je dirais qu'on sera probablement obligé de recourir à un groupe d'experts pour cette question. Cela pourra prendre de deux à trois mois, ou même jusqu'à un an.

**Le président:** Parlez-vous uniquement au nom des provinces de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta, ou, par l'entremise du CCME, au nom de toutes les provinces et des territoires qui ont manifesté leur appui dans la lettre envoyée au gouvernement fédéral?

**M. Ogilvy:** Nous parlons au nom du gouvernement de l'Alberta à l'heure actuelle. Quant à la question précise de la contestation en vertu de l'Accord sur le commerce intérieur, nous avons eu confirmation que deux autres provinces se joindraient à nous en tant qu'intervenants si l'Alberta allait de l'avant.

**Le président:** De quelles provinces s'agit-il?



**Mr. Ogilvy:** Senator, I am not sure that that is information I can provide at this point. That has not been mandated, I am sorry.

**The Chairman:** I should like to thank the witnesses for appearing before the committee this morning.

Our next witness will be Dr. Joseph Zayed.

Please proceed.

[Translation]

**Mr. Joseph Zayed, University of Montreal:** Honourable senators, I have been a full professor at the Faculté de médecine de l'Université de Montréal for about eight years, now. I am also director of an environment and prevention post-graduate degree program. I'm also a member of several societies, some of them Canadian.

I undertook my first research work some 10 years ago and this research was under the direction of Dr. André Barbeau, a neurologist — unfortunately now deceased — who worked at the *Institut de recherche clinique de Montréal*. Dr. Barbeau spent much of his life trying to understand the causes of Parkinson's disease.

You've certainly heard about Parkinson's since you've started your hearing. This disease, which essentially affects those over 55 years of age, is mainly characterized by the trembling it produces. Through this research, undertaken in the southwestern part of the Province of Quebec, amongst other things we established a relationship between exposure to manganese and the development of Parkinson's disease. Thus, following that study, the question I had was the following: Can MMT, now used in gasoline, because of combustion products, among others manganese oxides, cause health problems? The results of studies on Parkinson's disease and environmental factors led to two major studies. One was done by my colleague Donna Mergler in a workplace environment. Another one led by myself is a research program on MMT as such.

It should be pointed out that this research program was undertaken about six years ago. There have been some 20 articles published in international magazines, and some 25 conferences given during international meetings. Also for your information, the World Health Organization is presently looking at this matter of manganese and has undertaken writing a new monograph. I'm one of the evaluators of this monograph which should be validated by April, 1997.

It is important to remember that the combustion products coming out of the tailpipes of cars include manganese oxides, manganese sulphates and manganese phosphates.

We should remember that this is an important problem in the area of public health. The information we have on the toxicity of manganese is mainly drawn from work done in a workplace environment, in industry, where exposure can vary — I will not flood you with data today — but it is somewhere between 150 to 1,000 micrograms per cubic metre of air.

**M. Ogilvy:** Monsieur le sénateur, je ne suis pas en mesure de vous divulguer cette information aujourd'hui. Je regrette, mais je n'ai pas l'autorité de le faire.

**Le président:** J'aimerais remercier les témoins d'avoir accepté de comparaître devant le comité ce matin.

Le témoin suivant est M. Joseph Zayed.

Allez-y.

[Français]

**M. Joseph Zayed, Université de Montréal:** Honorables sénateurs, je suis professeur agrégé à la faculté de médecine de l'Université de Montréal depuis maintenant environ huit ans. Je suis aussi directeur d'un diplôme d'études supérieures en environnement et en prévention. Je suis membre de plusieurs sociétés, dont quelques sociétés canadiennes.

J'ai entrepris mes premiers travaux de recherche il y a 10 ans, une recherche qui était dirigée par le docteur André Barbeau, neurologue — aujourd'hui décédé malheureusement — qui travaillait à l'Institut de recherche clinique de Montréal. Le docteur Barbeau a consacré une bonne partie de sa vie à comprendre les causes de la maladie de Parkinson.

Vous avez sûrement entendu parler de la maladie de Parkinson depuis que les audiences ont débuté. Cette maladie, qui touche essentiellement les personnes âgées de 55 ans et plus, est caractérisée surtout par la tremblement. Par cette recherche, réalisée dans le sud-ouest de la province de Québec, nous avons entre autres établi une relation entre l'exposition au manganèse et le développement de la maladie de Parkinson. De telle sorte que, après cette étude, la question que je me suis posée fut la suivante: est-ce que le MMT, utilisé maintenant dans l'essence, à cause des produits de combustion, entre autres les oxydes de manganèse, peut entraîner des problèmes de santé? Les résultats d'étude sur la maladie de Parkinson et des facteurs environnementaux ont mené vers deux grandes études. Une a été réalisée par ma collègue, Donna Mergler, faite en milieu de travail. Une autre, que j'ai dirigée, est un programme de recherche sur le MMT comme tel.

Il est à noter que ce programme de recherche a été amorcé il y a environ six ans. Il y a eu une vingtaine de publications dans des revues internationales, 25 conférences lors de congrès internationaux. Il y a actuellement aussi, pour votre information, l'Organisation mondiale de la santé qui se penche sur le dossier du manganèse et qui est à rédiger une nouvelle monographie. Je suis un des évaluateurs de cette monographie qui devrait être validée d'ici le mois d'avril 1997.

Il est important de retenir que l'utilisation du MMT entraîne, par combustion, le rejet par les automobiles dans le système d'échappement, d'oxyde de manganèse, de sulfate de manganèse et de phosphate de manganèse.

Il faut retenir que ce rejet constitue un problème important de la santé publique. Les informations, que nous avons sur la toxicité du manganèse, sont tirées surtout à partir de travaux qui ont été faits en milieu de travail, dans des industries, où les expositions peuvent varier — je ne vous inonderai pas de données aujourd'hui — mais, entre 150 et 1 000 microgrammes par mètre cube d'air.



The main concerns are the neurotoxic effects although there can also be effects on the respiratory system. It should be noted that the pseudo parkinsonism that sometimes stems from heavy exposure to manganese is due not only to environmental factors such as manganese but also to hereditary factors just as old age contributes to the development of a pseudo parkinsonism or even to Parkinson's disease.

There is little data concerning chronic exposure; we are talking about exposure varying from 10 to 5 years, but there is very little data concerning chronic exposure of 40, 50 or 60 years' duration. On the other hand, we must also remember consider that manganese is also an essential element we need every day to function normally. Broadly speaking, we ingest three to four milligrams or 3,000 to 4,000 micrograms of it per day.

With those concerns in mind, we built a research program and we also covered several environmental components. The objective was to document the level of environmental contamination and also the degree of exposure of the population. My expertise is limited to characterizing and evaluating the exposure of the population to manganese and more particularly of certain groups of workers who may be somewhat more exposed to MMT combustion products.

I will not present all of this research to you today, but I will give you a few results that were obtained in the area concerning human exposure.

This research program was funded by many organizations, public as well as private. In the document I've given you, you'll find the organizations which have funded this program for roughly the last six years, the proportion being 75-per-cent public and 25-per-cent private funding. The major part of the public sector funding comes from NSERC: the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada.

I had one major concern when I designed this research program in 1990. I wondered why and how Montreal was winding up with the highest levels of manganese concentration in Canada. If we look at the transparency, we can see that manganese concentrations in Montreal — setting aside the .07 microgram unit per cubic metre — were very high as compared to what was found in the other Canadian cities. A few years after undertaking the research program, we witnessed a rather significant decrease in atmospheric concentrations. This is taken from three sites in Montreal. This line comes from a site situated along a freeway where there are 135,000 cars passing a day; downtown Montreal and Montreal's Botanical Gardens. Now, in 1992, all the sampling stations in Montreal showed atmospheric concentrations of manganese that were definitely lower than what they were two years before.

Ce sont surtout les effets neurotoxiques qui sont préoccupants, bien qu'ils peuvent représenter également des effets sur le système respiratoire. Il faut noter que le syndrome parkinsonien, qui découle, parfois, d'une forte exposition au manganèse, est tributaire aussi d'une exposition, non seulement à des facteurs environnementaux comme le manganèse, mais aussi à des éléments héréditaires, tout comme le vieillissement contribue au développement du syndrome parkinsonien ou encore de la maladie de Parkinson.

Il existe peu de données qui touchent l'exposition chronique; on parle d'exposition de 10 ans, 5 ans, mais une exposition de 40 ans, 50 ans, 60 ans, il existe peu de données relatives à cette exposition chronique. Et d'autre part, il faut toujours considérer que le manganèse est aussi un élément essentiel dont nous avons besoin à tous les jours pour notre fonctionnement normal. Nous ingérons, grosso modo, de 3 à 4 milligrammes ou de 3 000 à 4 000 microgrammes par jour.

Fort de ces préoccupations, nous avons monté un programme de recherche et nous avons couvert plusieurs compartiments environnementaux. L'objectif était de documenter le niveau de contamination environnementale et, d'autre part, documenter le niveau d'exposition de la population. Mon expertise se limite à caractériser, évaluer l'exposition du manganèse sur la population et plus particulièrement, certains groupes de travailleurs qui peuvent être exposés un peu plus aux produits de combustion du MMT.

Aujourd'hui, je ne vous présenterai pas l'ensemble de ces recherches, mais je vais vous présenter quelques résultats obtenus dans l'axe qui touche l'exposition humaine.

Ce programme de recherche a été financé par plusieurs organismes, des organismes publics et des organisations privées. Vous retrouvez, sur le document que je vous ai présenté, les organismes qui ont financé ce programme depuis environ six ans, dans une proportion de 75 p. 100 du public et 25 p. 100 du privé. La majorité des fonds, émanant du secteur public, proviennent du CRSNG: le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada.

J'avais une préoccupation majeure, lorsque en 1990 j'ai élaboré ce programme de recherche. Je me demandais pourquoi, comment, Montréal obtenait les concentrations de manganèse les plus élevées au Canada. Si nous regardons l'acétate, nous remarquons que les concentrations de manganèse à Montréal — sans égard de l'unité .07 microgramme par mètre cube — étaient très élevées par rapport à ce que nous retrouvons dans les autres villes canadiennes. Quelques années après avoir amorcé le programme de recherche, nous avons assisté à une chute assez importante des concentrations atmosphériques. Ceci correspond à trois sites à Montréal. Cette ligne correspond à un site situé le long d'une autoroute où il y a 135 000 automobiles par jour; le centre-ville de Montréal et au Jardin botanique de Montréal. Or, en 1992, toutes les stations d'échantillonnage à Montréal ont eu des concentrations atmosphériques de manganèse nettement inférieures à ce qu'elles étaient 2 ans auparavant.



We studied the dispersion of atmospheric contaminants through the air and realized that this decrease happened at the same time as, or was caused by, the closing of a plant on the south shore of Montreal; this was a ferromanganese plant that closed down approximately in June 1991. So during the first six months of 1991, we were obtaining concentrations similar to those of 1990 and during the last six months, we were obtaining concentrations similar to those in 1992.

We would point out that the concentrations since 1992 have been relatively stable and these concentrations are similar to the average concentrations that are found in all North American urban centres.

Of the studies we undertook, there was an important one on the population's exposure. You'll see the two groups. The blue collar workers at the University of Montreal represent the exposure of that whole population and that can be generalized to represent the exposure of the whole population of Montreal. The other group is made up of garage mechanics who work anywhere from eight to nine hours a day in a closed area with automobile exhaust.

We can see that food is the main means of absorbing manganese with relatively high quantities of 3,700 micrograms a day. Drinking water contributes to manganese exposure to a lesser degree, with quantities definitely lower than what we get through food. As for ambient air exposure, quantities per day are lower still and are relatively very low for blue collar workers — and so, for the population in general — while they're a bit higher for garage mechanics.

We should remember here that we're taking some in through food and we're breathing some in through our nose but these two mediums don't share the same metabolism. We only keep a fraction of what we eat. Literature tells us that we keep about 3 per cent of the manganese we ingest through food or drink whereas a review of the literature concerning what we keep through breathing is a bit unclear.

In some articles, it can vary from 50 to 90 per cent. Just to be on the conservative side — without playing politics — I used an absorption rate of 100 per cent. I've estimated that we will keep whatever we breathe in. So now let's see what the result is in terms of exposure through the different media of exposure.

Here again, we have the two groups, blue-collar workers, and we can extrapolate the data to get figures for the entire population of Montreal. But even with this percentage, we see that oral intake is the primary means of exposure to manganese, while intake through the respiratory tract contributes little to multi-media exposure.

In the last column, I took figures from the literature review showing an association between health problems in a given worker and manganese concentration in air. This manganese concentration was the lowest I found in the literature. I used a similar approach myself. We see that oral intake is 99 micrograms per day; for these workers, exposure through the respiratory tract is significantly higher — 10 times higher than that for the two

Nous avons fait une étude de dispersion des contaminants atmosphériques par voie aérienne, pour réaliser que cette chute correspond ou est causée par la fermeture d'une industrie, située sur la Rive-Sud de Montréal, une industrie de ferromanganèse en 1991, approximativement en juin 91. De telle sorte qu'au cours des six premiers mois de 1991, nous obtenions des concentrations similaires à 1990, et au cours des six derniers mois, nous obtenions des concentrations similaires à 1992.

Notons que les concentrations depuis 1992 sont relativement stables et ces concentrations correspondent aux concentrations moyennes que nous retrouvons dans toutes les villes urbaines en Amérique du Nord.

Il y a eu, parmi les études que nous avons réalisées, une étude importante qui touche l'exposition de la population. Vous allez voir deux groupes. Les cols bleus de l'Université de Montréal qui représentent l'exposition de toute la population, peuvent être généralisés à l'exposition de la population de Montréal. Vous avez comme autre groupe, les mécaniciens de garage qui travaillent pendant 8 heures à 9 heures par jour, dans un endroit fermé, avec des rejets, des émanations d'auto.

Nous voyons que l'alimentation constitue la principale voie d'absorption du manganèse, avec des quantités relativement importantes de 3 700 microgrammes par jour. La consommation de l'eau contribue à un degré moindre à l'exposition au manganèse, avec des quantités nettement inférieures à celles que nous ingérons dans les aliments. L'exposition par voie respiratoire, les quantités par jour sont encore moindres et sont relativement très petites pour les cols bleus — donc pour la population en général — alors qu'elles sont un peu plus élevées pour les mécaniciens de garage.

Nous devons retenir ici que ce que nous ingérons entre par la voie orale, ce que nous respirons entre par le nez; il n'y a pas le même métabolisme. Nous conservons une portion, une fraction de ce que nous allons manger. Nous reconnaissons dans la littérature, pour ce qui est ingéré, ce qui est bu, que nous conservons à peu près 3 p. 100 du manganèse, alors que pour la voie respiratoire, la revue de la littérature présente un certain flou.

Cela peut varier dans certains articles de 50 à 90 p. 100. Pour être conservateur, sans jeu de mots, j'ai utilisé 100 p. 100 de taux d'absorption. Tout ce que nous respirons, nous allons le conserver. Nous allons voir ce que cela donne en termes d'exposition par les différentes voies d'exposition.

Nous retrouvons encore les deux groupes, les cols bleus, que l'on peut extrapoler à la population de Montréal. Malgré l'utilisation de ce pourcentage, on voit que la voie orale est la voie principale d'exposition au manganèse alors que la voie respiratoire contribue pratiquement à peu de choses à l'exposition multimédia.

Dans la dernière colonne, j'ai pris dans la revue de la littérature l'étude qui nous a montré une association entre les problèmes de santé chez un travailleur et un niveau de concentration dans l'air de manganèse. Ce niveau de concentration est le plus bas que j'ai trouvé dans la littérature. J'ai utilisé un peu la même approche. Nous retrouvons par voie orale 99 microgrammes par jour par voie orale et pour ces travailleurs, l'exposition par voie

groups of workers that I researched. Intake through the respiratory tract amounts to a little over 1000 micrograms per day. At that level, we begin to see a health impact.

After conducting the research, the U.S. Environmental Protection Agency changed its standard. It suggested that a guideline concentration be established, below which the manganese level could be considered safe.

It proposed a new standard that does not govern all forms of manganese dust but only dust made up of very small particles, which can be carried into the lungs. I wanted to conduct some research on both the environment and people to see what that standard would mean.

Respirable manganese consists of very small particles. I have found this type of manganese at two sampling stations: the Montreal aqueduct, where 135,000 cars pass by every day, and the Botanical Gardens, where 18,000 cars pass by every day. The concentrations of respirable manganese I found were 0.024 and 0.015 micrograms per cubic metre, respectively; these values are both lower than the safe value established by the EPA — 0.05 microgram per cubic metre.

This means that the highest concentration that we are finding is less than half the safety threshold proposed by the U.S. Environmental Protection Agency.

As for exposure values measured directly on workers — and we are still talking about respirable manganese — we find concentrations that are still somewhat lower than those found outdoors. Let's not forget that we spend many hours a day in houses, apartments and offices, where manganese concentrations are lower than they are outdoors.

And here again, we find manganese concentrations that are lower than the safety thresholds established by the U.S. Environmental Protection Agency.

On the basis of this exposure assessment, I can draw three conclusions:

The first is that air concentrations of manganese in Montreal are within safety thresholds; that is, they are below the safety thresholds established by the U.S. Environmental Protection Agency.

Second, the amount of manganese absorbed through the respiratory tract is negligible compared to the amount absorbed through oral intake, except for certain workers in specific industries.

Third, the high air concentration of manganese observed in Montreal until 1990 was caused primarily by some industrial activities.

Please feel free to ask questions in English. I will be answering in French.

respiratoire est nettement plus élevée, bref 10 fois plus élevée que celle que nous retrouvons dans les deux groupes de travailleurs sur lesquels j'ai fait la recherche. La voie respiratoire représente un peu plus de 1000 microgrammes par jour. Ce niveau correspond à un niveau où il y a eu des effets sur la santé.

Après avoir réalisé la recherche, l'Agence de protection de l'environnement américain a changé sa norme. Elle a proposé en fait une valeur guide qui dit que en dessous de ce niveau, nous sommes en présence d'un niveau sécuritaire.

Elle a proposé une nouvelle norme qui ne touche pas toutes les poussières de manganèse mais qui touche spécifiquement les poussières de très petite taille, celles qui peuvent entrer dans la région pulmonaire. J'ai voulu faire quelques recherches tant dans l'environnement qu'auprès de la population pour voir ce que cela signifie.

Le manganèse respirable est de très petite taille. Ce que je retrouve à deux stations d'échantillonnage à l'aqueduc de Montréal avec 135 000 autos par jour et au Jardin botanique avec 18 000 autos par jour, ce sont les concentrations de manganèse respirables, de petite taille, de .024 et .015 par rapport à la valeur sécuritaire fixée par l'EPA qui est de .05 microgramme par mètre cube.

Nous nous retrouvons tout au plus à une concentration deux fois moindre que celle proposée par l'Agence de protection de l'environnement américaine.

Enfin quant à l'exposition mesurée directement sur les travailleurs toujours avec le manganèse respirable, nous avons des concentrations encore légèrement inférieures à celles que nous retrouvons à l'extérieur puisque nous passons plusieurs heures de notre journée dans une maison, un appartement ou un bureau où les concentrations sont encore plus faibles qu'à l'extérieur.

Encore là, bien sûr, nous retrouvons des concentrations inférieures à la valeur sécuritaire fixée par l'Agence de protection de l'environnement américaine.

À partir de cette évaluation de l'exposition, cela m'amène à trois conclusions.

La première, les concentrations atmosphériques en manganèse sont sécuritaires à Montréal, c'est-à-dire inférieures au niveau sécuritaire déterminé par l'Agence.

Deuxièmement, la dose de manganèse absorbée par voie respiratoire est négligeable comparée à celle de la voie orale, sauf pour certains travailleurs des industries.

Enfin la forte concentration atmosphérique de manganèse obtenue à Montréal jusqu'en 1990 était principalement attribuable à certaines activités industrielles.

Vous pouvez poser les questions en anglais et je vais vous répondre en français.



[English]

**The Chairman:** Doctor, what happened in 1990 in Montreal to cause this reduction? Did some industries close down? Can you pinpoint that at all?

[Translation]

**Mr. Zayed:** Yes, until 1990, we found stable concentrations. In 1991, the ferromanganese plant located on Montreal's south shore shut down some time around June. As a result, manganese concentrations dropped significantly. I was among the first to find this surprising, since I never imagined that the plant could have had such an impact on all sampling conducted in Montreal. To an extent, this contradicted one of the initial hypotheses on which I based the research program.

[English]

**Senator Taylor:** I have to be careful how I word this, but I notice that your funding is 75 per cent from the government and 25 per cent from the private sector. The private sector consists of Ethyl Corporation and other people with a vested interest in the type of answers that would be found on a scientific basis. I would be interested in knowing just how Ethyl Corporation and the private sector were integrated into the project. Did they just give you the money and wish you good-bye and good luck, or were they there on the board of directors of the study?

[Translation]

**Mr. Zayed:** Yes, you are right, and I think that is a very good question. Today, I feel that government funding organizations have been prioritizing a new approach for some years. It is called matching funds — it means we have to find equivalent funding from the private sector. But I would like to point out that all the funding we receive, be it from the public or the private sector, are research contributions and not research contracts. There is a major difference there: research contributions are made to a group of researchers who develop a research program, present it, and divide the funding among partners on the basis of need during the year in question.

All our results, without exception, have been published in international journals. We have all the latitude we need to produce results. We have no interference from the private sector, nor from public organizations. Some public organizations insisted on following our research more closely than some private-sector companies.

For example, when you receive funding from the Quebec Department of Environment and Wildlife, you have to report regularly to show how your work is progressing. But I have no problem with that.

[Traduction]

**Le président:** Monsieur Zayed, que s'est-il produit à Montréal en 1990 pour causer une telle réduction? Est-ce que des industries ont fermé? Pouvez-vous nous préciser cela?

[Français]

**M. Zayed:** Oui effectivement, jusqu'en 1990, nous avons obtenu des concentrations stables. En 1991, l'usine de ferromanganèse située sur la rive Sud de Montréal a fermé ses portes à peu près au mois de juin, de telle sorte que les concentrations à partir de cette fermeture ont baissé de façon assez significative. J'ai été un des premiers surpris parce que je n'imaginais pas que cette entreprise pouvait affecter tout le réseau d'échantillonnage de Montréal. Jusqu'à un certain point, cela venait contredire une de mes hypothèses de départ quand j'ai élaboré le programme de recherche.

[Traduction]

**Le sénateur Taylor:** Je dois formuler ma question prudemment; j'ai remarqué que 75 p. 100 de votre financement provient du gouvernement et 25 p. 100 du secteur privé. Le secteur privé compte des sociétés comme Ethyl Corporation et d'autres qui sont directement intéressées dans le genre de réponse qui pourrait être fournie sur une base scientifique. J'aimerais savoir comment la société Ethyl Corporation et le secteur privé ont été intégrés au projet. Est-ce qu'ils vous ont tout simplement remis l'argent en vous disant au revoir et en vous souhaitant bonne chance, ou faisaient-ils partie du conseil d'administration pour l'étude?

[Français]

**M. Zayed:** Oui vous avez raison, je pense que c'est une très bonne question. Je pense qu'aujourd'hui tous les organismes de financement gouvernementaux depuis quelques années ont priorisé une nouvelle piste. C'est ce que l'on appelle un «matching fund» qui nous pousse à aller chercher des argents de l'entreprise privée aussi. Je tiens à vous dire que toutes les sommes d'argent reçues, que ce soit du secteur privé ou public, sont des subventions de recherche et non pas des contrats de recherche. Il y a une grande différence de telle sorte que les subventions de recherche s'appliquent à un groupe de chercheurs qui élabore un programme de recherche, qui le présente et qui répartit le besoin d'argent en fonction des différents partenaires qui vont financer le projet pour une année donnée.

Tous nos résultats ont été publiés dans des revues internationales, tous sans exception. Nous avons toute latitude pour les résultats. Nous n'avons aucune ingérence de l'entreprise privée tout comme des organismes publics aussi. Certains organismes publics tenaient à suivre nos recherches de façon plus serrée que certaines entreprises privées.

Le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, quand il nous finance, je vous assure qu'il faut toujours rendre des comptes pour montrer comment le dossier avance. À ce niveau, je n'ai aucun malaise par rapport à ce financement.

[English]

**Senator Taylor:** My second question relates to something I read in Dr. Donna Mergler's presentation. She stated that the liver is the organ which discharges all the excess manganese in the body. What would be the effect of too much manganese on someone with a liver malfunction due to cirrhosis or other disease? Would there be a toxic effect in such a person at a level that is not important to a normal, healthy person?

[Translation]

**Mr. Zayed:** All human beings have a homeostasis system. This means that, if the body receives more manganese than it needs, it is capable of clearing it to a point. But I have no information for the specific example indicated.

My expertise does not really focus on the effects of manganese. I am convinced that my colleague, Mr. Mergler, could answer that question. If you would allow it, she could answer right away.

[English]

**Dr. Donna Mergler, University of Quebec at Montreal:** There are no studies which prove the effects of adding more manganese to a liver malfunction. In the literature, are case studies of children with liver malfunctions who had high levels of manganese and also encephalopathies; that is, neurological disorders that were associated to their high levels of manganese. Different subgroups of the population might be more at risk for increasing levels of manganese because their homeostatic mechanisms cannot control it as well as a normal person.

**The Chairman:** Perhaps we can go into further detail later.

**Senator Spivak:** I do not understand how the research impacts on long-term, chronic ingestion or absorption of manganese. The cumulative effects are beginning to be studied in science with different kinds of toxic chemicals. For example, with endocrine disruptors, a minute amount at a particular time in development can have devastating effects.

I understand that we are below the standards for the EPA, but I do not know what data you have. What came out of your research in terms of the chronic factor?

[Translation]

**Mr. Zayed:** That is the issue everyone is interested in. What are the results, and what could they tell us about chronic exposure? That is why we chose the group of workers I mentioned just now for our research. Data for blue-collar workers of the University of Montreal could easily be extrapolated and realistically applied to the entire population of Montreal, and in fact the population of any city.

[Traduction]

**Le sénateur Taylor:** Ma deuxième question porte sur quelque chose que j'ai lu dans l'exposé de Mme Donna Mergler. Elle dit que c'est le foie qui élimine les excès de manganèse dans le corps. Quel sera l'impact d'une quantité trop élevée de manganèse sur quelqu'un qui souffre d'un dysfonctionnement du foie à cause d'une cirrhose ou d'une autre maladie? Est-ce qu'il y aurait un effet toxique chez une telle personne à un niveau qui est insignifiant pour une personne en santé?

[Français]

**M. Zayed:** Normalement tous les humains ont un système d'homéostasie. L'organisme est capable, si on lui donne plus de manganèse dont il n'a pas besoin, de rejeter jusqu'à un certain point, ce dont il n'a pas besoin. Pour l'exemple spécifique indiqué, je n'ai pas d'information.

Mon expertise ne concerne pas vraiment les effets du manganèse. Je suis convaincu que ma collègue le docteur Mergler pourra répondre à cette question. Si vous le permettez, elle pourrait répondre tout de suite.

[Traduction]

**Mme Donna Mergler, Université du Québec à Montréal:** Aucune étude ne confirme les effets d'un apport de manganèse lorsqu'il y a un dysfonctionnement du foie. Dans la documentation, il y a des études portant sur des enfants ayant un dysfonctionnement du foie qui avaient des taux élevés et d'encéphalopathies, c'est-à-dire des troubles neurologiques associés à ces taux de manganèse élevés. Différents sous-groupes de la population seraient peut-être plus à risque que d'autres si les taux de manganèse devaient augmenter, parce que leur système d'homéostasie ne peut pas contrôler cette substance aussi bien que celui d'une personne en santé.

**Le président:** Nous pouvons peut-être entrer plus dans les détails plus tard.

**Le sénateur Spivak:** Je ne comprends pas quel impact la recherche a sur l'ingestion ou l'absorption chronique de manganèse. On commence à étudier les effets cumulatifs de différents types de produits chimiques toxiques. Par exemple, dans le cas des inhibiteurs endocriniens, une très petite quantité à un moment précis du développement peut avoir des conséquences dévastatrices.

Je comprends que nos normes sont moins élevées que celles de l'EPA, mais je ne sais pas quelles données vous avez. Qu'est-ce qui ressort de vos recherches en termes d'exposition chronique?

[Français]

**M. Zayed:** En fait, c'est la question qui intéresse tout le monde. Quels sont les résultats et en quoi les résultats peuvent-ils être intéressants en termes d'exposition chronique? C'est la raison pour laquelle nous avons choisi de travailler sur les groupes de travailleurs que je vous ai présentés tout à l'heure. Les cols bleus de l'Université de Montréal pourraient facilement convenir que l'extrapolation des données peut vraisemblablement s'appliquer à toute la population de Montréal et pour toutes les populations des villes urbaines.



Our approach documents these levels and compares them to the safety threshold. Of course, that leads us to the question of whether the safety threshold is in fact safe. Is the U.S. EPA being overly cautious, or not cautious enough? Let's not forget that the safety threshold was established on the basis of work done in industries. So we take those thresholds, and, since they are uncertain — as you pointed out yourself — we attribute an uncertainty factor to them. We take the value in question and divide it by 10, 100, 1000 or 10,000 to take uncertainty into account. To date, there has been no way of getting away from this limitation. We have no other way of establishing a standard or safety threshold for manganese on the basis of data from industry and extrapolating those data to come up with chronic concentrations.

The safety threshold set by the U.S. Environmental Protection Agency — 0.5 micrograms of respirable manganese per cubic metre, is not based on a specific study. It is based on studies of industry as a whole, and on data to which the EPA applied a number of uncertainty factors.

[English]

**The Chairman:** Our colleagues have an urgent meeting. We are without a quorum, unfortunately. On that basis, I do apologize that we do not have further opportunity at this time to discuss the issue.

We shall meet when the Senate rises, in Room 520.

The committee adjourned.

L'approche que nous avons utilisée documente ce niveau d'opposition et le compare à une valeur sécuritaire. Elle nous amène davantage à la question de savoir si la valeur sécuritaire est sécuritaire. Est-ce qu'elle est trop sécuritaire ou pas assez? Il faut comprendre que cette valeur sécuritaire découle essentiellement des travaux qui ont été faits dans l'industrie. On prend ces valeurs et parce qu'elles sont incertaines — vous l'avez souligné vous-même — on leur attribue un certain nombre de facteurs d'incertitude, c'est-à-dire que l'on prend la donnée et on la divise par 10, par 100, par 1 000 ou 10 000 pour tenir compte de ces incertitudes. Jusqu'à maintenant, on peut dire que la science est confrontée à cette limite. Nous n'avons pas pour le manganèse d'autres approches pour établir la norme ou le seuil sécuritaire que de prendre les données de l'industrie et de les extrapoler jusqu'à un certain point à des concentrations chroniques.

La norme ou la valeur sécuritaire de l'Agence de protection de l'environnement américain, 0.5 microgramme par mètre cube pour les portions respirables, n'est pas basée sur aucune étude comme telle. C'est une norme qui découle d'une étude dans l'industrie à partir de laquelle l'Agence a décidé d'appliquer un certain nombre de facteurs d'incertitudes.

[Traduction]

**Le président:** Nos collègues ont une réunion urgente. Malheureusement, nous n'avons plus de quorum et je regrette de devoir mettre fin à la discussion.

Nous nous réunirons à l'ajournement du Sénat à la salle 520.

La séance s'est levée.







*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

#### WITNESSES—TÉMOINS

*From the Government of Alberta, Department of Energy:*

John Donner, Executive Director, Environmental Affairs;  
James Ogilvy, Director, Internal Trade, Trade Policy Team.

*Du gouvernement de l'Alberta, ministère de l'Énergie :*

John Donner, directeur général, Affaires environnementales;  
James Ogilvy, directeur du commerce intérieur, Affaires  
fédérales et intergouvernementales de l'Alberta.

*From the Government of Nova Scotia, Department of the Environment:*

Peter Underwood, Deputy Minister;  
Creighton Brisco, Director, Resources Management and  
Environmental Protection;  
Doug Bethume, Instructor, Nova Scotia Community College.

*Du gouvernement de la Nouvelle-Écosse, ministère de l'Environnement :*

Peter Underwood, sous-ministre;  
Creighton Brisco, directeur, Gestion des ressources et  
protection environnementale.  
Doug Bethume, professeur, Nova Scotia Community College.

*From the University of Quebec at Montreal:*

Dr. Donna Mergler.

*De l'Université du Québec à Montréal :*

Mme Donna Mergler.

*From the University of Montreal:*

Dr. Joseph Zayed.

*De l'Université de Montréal :*

M. Joseph Zayed.



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

---

SÉNAT DU CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'*

**Energy,  
the Environment  
and Natural  
Resources**

**Énergie, de  
l'environnement et  
des ressources  
naturelles**

*Chairman:*  
The Honourable RON GHITTER

*Président:*  
L'honorable RON GHITTER

---

Wednesday, February 19, 1997 (12:15 p.m.)

---

---

Le mercredi 19 février 1997 (12 h 15)

---

Issue No. 11

Fascicule n° 11

**Seventh meeting on:**  
Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in  
and the importation for commercial purposes  
of certain manganese-based substances

**Septième réunion concernant:**  
Le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce  
interprovincial et l'importation à des fins commerciales  
de certaines substances à base de manganèse

---

WITNESSES:  
(See back cover)

---

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)





## THE STANDING SENATE COMMITTEE ON ENERGY, THE ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Ron Ghitter, *Chairman*

The Honourable Colin Kenny, *Deputy Chairman*

and

The Honourable Senators:

Bosa	Moore
Buchanan, P.C.	Petten
Cochrane	Robichaud, P.C.
* Fairbairn, P.C. (or Graham)	Spivak
Hays	Stanbury
Kinsella	Taylor
* Lynch-Staunton	

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

*Change in Membership of the Committee:*

Pursuant to Rule 86(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Marchand substituted for that of the Honourable Senator Mercier. (*February 17, 1997*)

The name of the Honourable Senator Kirby substituted for that of the Honourable Senator Carstairs. (*February 17, 1997*)

The name of the Honourable Senator Hays substituted for that of the Honourable Senator Anderson. (*February 17, 1997*)

The name of the Honourable Senator Moore substituted for that of the Honourable Senator Kenny. (*February 18, 1997*)

The name of the Honourable Senator Buchanan substituted for that of the Honourable Senator Comeau. (*February 18, 1997*)

The name of the Honourable Senator Cochrane substituted for that of the Honourable Senator Nolin. (*February 18, 1997*)

The name of the Honourable Senator Stanbury substituted for that of the Honourable Senator Adams. (*February 18, 1997*)

The name of the Honourable Senator Bosa substituted for that of the Honourable Senator Kirby. (*February 18, 1997*)

The name of the Honourable Senator Petten substituted for that of the Honourable Senator Marchand. (*February 18, 1997*)

The name of the Honourable Senator Robichaud substituted for that of the Honourable Senator Rompkey. (*February 18, 1997*)

## LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Ron Ghitter

*Vice-président:* L'honorable Colin Kenny

et

Les honorables sénateurs:

Bosa	Moore
Buchanan, c.p.	Petten
Cochrane	Robichaud, c.p.
* Fairbairn, c.p. (ou Graham)	Spivak
Hays	Stanbury
Kinsella	Taylor
* Lynch-Staunton	

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)

*Modifications de la composition du comité :*

Conformément à l'article 86(4) du Règlement, la liste des membres du Comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Marchand est substitué à celui de l'honorable sénateur Mercier. (*Le 17 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Kirby est substitué à celui de l'honorable sénateur Carstairs. (*Le 17 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Hays est substitué à celui de l'honorable sénateur Anderson. (*Le 17 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Moore est substitué à celui de l'honorable sénateur Kenny. (*Le 18 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Buchanan est substitué à celui de l'honorable sénateur Comeau. (*Le 18 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Cochrane est substitué à celui de l'honorable sénateur Nolin. (*Le 18 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Stanbury est substitué à celui de l'honorable sénateur Adams. (*Le 18 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Bosa est substitué à celui de l'honorable sénateur Kirby. (*Le 18 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Petten est substitué à celui de l'honorable sénateur Marchand. (*Le 18 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Robichaud est substitué à celui de l'honorable sénateur Rompkey. (*Le 18 février 1997*)

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Wednesday, February 19, 1997

(17)

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met at 12:25 p.m. this day, the Chairman, the Honourable Ronald D. Ghitter, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Cochrane, Ghitter, Hays, Moore, Petten, Robichaud, Spivak, Stanbury and Taylor.(9)

*Other senators present:* The Honourable Senators Bosa, Kenny, Landry and Nolin.(4)

*In attendance:* Daniel Brassard from the Library of Parliament and Cathy Piccinin.

**WITNESSES:**

*From the City of Montreal:*

Johanne Lorrain, Municipal Counsellor and Member of the Executive Committee;

André Murphy, Director, Economic Development, Montreal East;

Robert Letendre, Governmental Affairs.

The committee, in compliance with its Order of Reference dated Tuesday, December 17, 1996, proceeded to consider Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances.

Ms Lorrain made an opening statement and, together with the other witnesses, answered questions.

At 1:05 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

**ATTEST:**

**PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, le mercredi 19 février 1997

(17)

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 12 h 25, sous la présidence de l'honorable Ronald D. Ghitter (*président*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Cochrane, Ghitter, Hays, Moore, Petten, Robichaud, Spivak, Stanbury et Taylor. (9)

*Autres sénateurs présents:* Les honorables sénateurs Bosa, Kenny, Landry et Nolin. (4)

*Également présents:* Daniel Brassard de la Bibliothèque du Parlement et Cathy Piccinin.

**TÉMOINS:**

*De la Ville de Montréal:*

Johanne Lorrain, conseillère municipale et membre du comité exécutif;

André Murphy, directeur, Développement économique de l'est de Montréal;

Robert Letendre, Relations gouvernementales.

Conformément à son ordre de renvoi du mardi 17 décembre 1996, le comité examine le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse.

Mme Lorrain fait une déclaration et, avec l'aide des autres témoins, répond aux questions.

À 13 h 5, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ:**

*La greffière du comité,*

Line Gravel

*Clerk of the Committee*



## EVIDENCE

OTTAWA, Wednesday, February 19, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to which was referred Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, met this day at 12:25 p.m. to give consideration to the bill.

**Senator Ron Gitter** (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

**The Chairman:** I should like to call the meeting to order and welcome representatives from the City of Montreal. Thank you very much for being here today. After your submission, my colleagues and I will want to have a discussion with you. Please proceed.

[*Translation*]

**Ms Johanne Lorrain, Municipal Councillor, Member of the Executive Committee, City of Montreal:** Mr. Chairman, thank you for agreeing to hear the views of the City of Montreal concerning Bill C-29, the purpose of which is to ban the interprovincial transport and, by extension, the use of MMTs in Canada. Since the Senate is the best place for Canada's various regions to express themselves, I am delighted to have this opportunity to make you aware of the concerns of the City of Montreal.

Essentially, our municipal government is worried about the effects that Bill C-29, if passed by the Senate, will have on the petrochemical industry in Montreal East.

Firstly, I will provide you with an outline of Montreal's petrochemical industry, noting the difficult period we experienced in the early 1980s.

Secondly, I will explain to you why we fear that banning substances containing MMT will have a destructuring effect on Montreal's refining industry.

Thirdly and lastly, I would like to add my voice to that of other witnesses who have asked you not to pass Bill C-29 before new scientific studies have determined whether substances containing MMT damage vehicle pollution control devices.

Let us start by looking at Montreal's petrochemical industry. Approximately 27,000 persons work in the province's petrochemical and plastic industry; a substantial portion of these jobs are located in the greater Montreal area.

As you may know, Montreal's petrochemical industry experienced considerable difficulties in the early 1980s. At that time, our city saw four of its refineries close, one after another: Texaco in 1982, Esso Imperial and BP in 1983 and Gulf in 1985. These closures meant the elimination of 2,000 direct jobs and over 14,000 indirect jobs. However, thanks to the perseverance of all

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mercredi 19 février 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, auquel a été renvoyé le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, se réunit aujourd'hui, à 12 h 25, pour en étudier la teneur.

**Le sénateur Ron Gitter** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président:** Je déclare la séance ouverte et je souhaite la bienvenue aux représentants de la Ville de Montréal. Je vous remercie d'être ici aujourd'hui. Après votre exposé, mes collègues et moi-même aimerions discuter avec vous. La parole est à vous.

[*Français*]

**Mme Johanne Lorrain, conseillère municipale et membre du comité exécutif, Ville de Montréal:** Monsieur le président, je vous remercie d'avoir accepté d'entendre les représentations de la Ville Montréal relativement au projet de loi C-29 visant à interdire le transport interprovincial des MMT au Canada et, par extension, à en bannir l'usage. Le Sénat étant par excellence le lieu où les différentes régions canadiennes peuvent s'exprimer, je suis heureuse de pouvoir vous sensibiliser aux préoccupations de la Ville de Montréal.

Essentiellement, notre administration est inquiète des effets que le projet de loi C-29 aura sur l'industrie pétrochimique de l'Est de Montréal s'il franchit l'étape de son adoption par le Sénat.

Dans un premier temps, je dresserai, pour votre bénéfice, un portrait sommaire de l'industrie pétrochimique de Montréal en faisant un bref rappel de la période difficile que nous avons traversée au début des années 1980.

Dans un deuxième temps, je vous expliquerai pourquoi nous craignons que l'interdiction des MMT ait un effet déstructurant sur l'industrie du raffinage à Montréal.

Enfin, dans un troisième temps, je voudrais joindre ma voix à celle d'autres intervenants qui vous demandent de ne pas adopter le projet de loi C-29 avant que de nouvelles études scientifiques aient été réalisées pour établir si oui ou non le MMT endommage le système de contrôle antipollution des véhicules.

Parlons d'abord de l'industrie de la pétrochimie à Montréal. Quelques 27 000 personnes oeuvrent dans l'industrie de la pétrochimie et du plastique au Québec et une part très substantielle de ces emplois se retrouve dans la grande région de Montréal.

Comme vous le savez peut-être, l'industrie de la pétrochimie a connu des difficultés considérables à Montréal au début des années 1980. À cette époque, notre ville a vu coup sur coup quatre de ses raffineries fermer leur porte, soit Texaco en 1982, Esso Impériale et BP en 1983, puis Gulf en 1985. Il s'agissait de 2 000 emplois directs et plus de 14 000 emplois indirects qui



parties concerned in both the public and private sectors, part of Montreal's petrochemical industry has survived.

Currently, Montreal has two refineries: Petro Canada, located in Pointe-aux-Trembles; and Shell Canada, located on the outskirts of Montreal East. These two refineries have a combined capacity of 220,000 barrels per day; their replacement value is \$3 billion. They employ 1,000 persons directly and, according to Statistics Canada, create 7,200 indirect jobs.

In light of my remarks on the crisis in the 1980s, you will understand that we place the highest value on the presence of the companies that have survived that turbulent period, and that we are sensitive to measures that may jeopardize their profitability.

Let us now turn our attention to the risk that the proposed legislation presents for the refineries in Montreal East. According to estimates by the Canadian Petroleum Products Institute, banning substances containing MMT would mean initial capital expenditures of \$115 million and annual expenditures of not less than \$65 million for Canada's petroleum industry. Recurring annual costs to Montreal's two refineries would be \$12 million.

Some people may argue that, in comparison with the sales figures of Canada's petroleum industry, these costs are negligible and that, in any case, environmental protection does not carry a price tag.

I want to respond to each of these two arguments.

In an industry in which Canada faces strong international competition, no costs are negligible, and there is a very fine line between a profitable refinery and one operating at a deficit. It is also important to take into account Montreal's particularly difficult economic situation at present. The most recent Statistics Canada report indicates that the unemployment rate on the Island of Montreal is 15.1 per cent, an increase of 2.5 per cent over last year. This unemployment rate is unacceptable and every job counts.

Where environmental protection is concerned, the City of Montreal agrees that it is priceless. Our city is recognized for its efforts to protect the environment. In Montreal's 51 districts, we have created environmental neighbourhoods in support of environmentally friendly initiatives by community groups. Our city's name is associated with the Montreal protocol for the protection of the ozone layer. From 1990 to 1996, as a municipal government, we successfully reduced by over 60 per cent the carbon dioxide emissions for which we were directly responsible.

You will understand that, strengthened by this record, we would be the first to call for a ban on substances containing MMT if it were shown that MMT harmed the environment. However, this is not the case. Claims that MMT would damage the control system of vehicle pollution control devices have never been proven. The United States Environmental Protection Agency has even

furent ainsi perdus. Cependant, grâce à la ténacité de l'ensemble des intervenants publics et privés, une partie de l'industrie pétrochimique montréalaise a survécu.

Il y a présentement, à Montréal, deux raffineries soit celle de Petro-Canada située dans le quartier de Pointe-aux-Trembles et celle de Shell Canada située dans les limites de la Ville de Montréal-Est. Ces deux raffineries ont une capacité de 220 000 barils par jour et leur valeur de remplacement est de trois milliards de dollars. Elles emploient 1 000 personnes et selon Statistique Canada, elles créent 7 200 emplois indirects.

Compte tenu de ce que je viens de dire de la crise des années 1980, vous comprendrez que nous valorisons au plus haut point la présence des entreprises qui ont survécu à cette tourmente et que nous sommes sensibles à l'égard de mesures qui peuvent compromettre leur rentabilité.

Parlons maintenant du risque pour les raffineries de l'Est de Montréal. Selon les estimations de l'Institut canadien des produits pétroliers, l'interdiction des MMT représenterait pour l'industrie pétrolière canadienne des dépenses initiales en investissement de 115 millions de dollars, puis des dépenses annuelles d'au moins 65 millions. Pour les deux raffineries de Montréal, le coût annuel récurrent serait de 12 millions de dollars.

Certains pourraient argumenter qu'en regard du chiffre d'affaires de l'industrie pétrolière au Canada, ces coûts sont négligeables et que, de toute façon, la protection de l'environnement n'a pas de prix.

Je veux répondre à chacun de ces deux arguments.

Dans un secteur industriel où le Canada fait face à une forte concurrence internationale, il n'y a pas de coût négligeable et la ligne de démarcation entre une raffinerie rentable et une raffinerie déficitaire est très mince. Il est important par ailleurs de tenir compte de la situation particulièrement difficile qui prévaut présentement à Montréal sur le plan économique. Le plus récent rapport de Statistique Canada indique que le taux de chômage sur l'île de Montréal est de 15,1 p. 100 ce qui représente une hausse de 2,5 p. 100 par rapport à l'an passé. Ce taux de chômage est intolérable et chaque emploi compte.

En ce qui concerne la protection de l'environnement, la Ville de Montréal est d'accord pour dire qu'elle n'a pas de prix. Notre ville est reconnue pour les efforts qu'elle déploie pour protéger l'environnement. Nous avons implanté dans les 51 districts de Montréal des écos-quartiers destinés à appuyer les initiatives des groupes communautaires en faveur de l'environnement. Le nom de notre ville est associée au protocole de Montréal pour la protection de la couche d'ozone. Comme administration municipale, nous avons réussi entre 1990 et 1996 à réduire de plus de 60 p. 100 les émissions de CO<sub>2</sub> dont nous étions directement responsables.

Fort de ce bilan, vous comprendrez que nous serions les premiers à réclamer l'interdiction du MMT s'il était démontré qu'il était nuisible à l'environnement. Or ce n'est pas le cas. Les allégations à l'effet que le MMT endommagerait le système de contrôle des dispositifs antipollution des véhicules n'ont jamais été prouvées, l'Agence de protection de l'environnement des



acknowledged that MMT does not cause failure of these systems. Furthermore, it must be recognized that MMT has made a significant contribution to reducing urban smog in Canada.

We therefore consider perfectly reasonable the repeated suggestion by the Canadian Petroleum Products Institute that an independent study of this matter be carried out under the aegis of the Canadian Council of Ministers of the Environment. The opposite course — jeopardizing hundreds of jobs in Montreal with no convincing scientific evidence justifying the passage of such legislation — would be unreasonable.

The Senate has an important role to play in ensuring that there is national harmony in Canada and mediation among various industries. The automobile industry has not been able to support its claims against MMT. Canada's petroleum industry warns us that Bill C-29 will harm it considerably. Eight Canadian provinces and both territories are opposed to Bill C-29. Quebec's National Assembly has twice unanimously asked the federal government to defer passage of this legislation.

As a municipal government representing over one million Montrealers, the City of Montreal is asking you today to delay the passage of this bill until scientific studies have been carried out in order to clarify the situation.

This is the only approach that genuinely respects the necessary balances within the Canadian federation.

[English]

**The Chairman:** Are you suggesting that there is the possibility of the refineries in Montreal being closed down if this legislation is passed? Do you have information to support such a position?

[Translation]

**Ms Lorrain:** I can only say that during the 1980s, in a bid to streamline operations, the large oil companies shut down a number of refineries in Montreal. Montreal's refinery stock suffered. I have not heard specifically that these two refineries might be closed. However, I am more or less convinced that additional investments would be needed to bring this stock up to speed. These refineries are rather outdated and this could cause some problems in Montreal.

**Senator Robichaud:** I have a question for you. You would like us to delay the passage of Bill C-29 until new discoveries have been made. However, when is this going to happen? When are you going to give the government permission to go ahead and adopt Bill C-29?

**Ms Lorrain:** We want to see convincing evidence that MMT is harmful to the environment and this has not been proven to date. That is what is causing the problems. I know that studies are underway. It has yet to be proven that MMT is harmful to the environment. We are asking you to wait until the studies have

États-Unis a même admis que le MMT ne causait pas la défaillance de ces systèmes. Qui plus est, il faut reconnaître que le MMT a contribué de façon significative à diminuer le smog urbain au Canada.

Nous estimons parfaitement raisonnable la suggestion faite à plusieurs reprises par l'Institut canadien des produits pétroliers de faire réaliser une étude indépendante sur cette question sous l'égide du Conseil canadien des ministres de l'Environnement. À l'inverse, il serait déraisonnable que l'on compromette des centaines d'emplois à Montréal alors qu'il n'existe aucune preuve scientifique probante pour justifier l'adoption d'un tel projet de loi.

Le Sénat a un grand rôle à jouer pour assurer l'harmonie nationale au Canada et pour faire en sorte que des arbitrages interviennent entre les différents secteurs industriels. L'industrie automobile n'a pu étayer ses allégations au sujet du MMT. L'industrie pétrolière canadienne nous prévient que la loi C-29 lui nuira considérablement. Huit provinces canadiennes et deux territoires s'opposent au projet de loi C-29. L'Assemblée nationale du Québec a demandé unanimement à deux reprises au gouvernement du Canada de surseoir à l'adoption de cette législation.

Comme administration municipale représentant plus d'un million de Montréalais et Montréalaises, la Ville de Montréal vous demande aujourd'hui de retarder l'adoption de cette législation jusqu'à ce que des études scientifiques soient réalisées pour clarifier la situation.

Il s'agit de la seule approche vraiment respectueuse des équilibres qui doivent être respectés au sein de la fédération canadienne.

[Traduction]

**Le président:** Voulez-vous dire que l'adoption de cette mesure législative risque d'entraîner la fermeture de raffineries à Montréal? Avez-vous des informations à cet effet?

[Français]

**Mme Lorrain:** Je peux dire que les raffineries de Montréal, effectivement dans les années 1980, dans un souci de rationalisation, ont été fermées par les grandes pétrolières. C'est le stock de raffinerie de Montréal qui a écopé. Je n'ai pas d'information précise à l'effet que ce serait ces deux raffineries qui pourraient fermer. Mais effectivement, je suis assez persuadée que le stock de raffinerie à Montréal demanderait peut-être plus d'investissements pour se conformer. C'est un stock qui est plus vieux. Effectivement cela peut causer des difficultés à Montréal.

**Le sénateur Robichaud:** Je pourrais demander une question. Vous voulez que nous retardions la mise en oeuvre du projet de loi C-29 jusqu'à ce que des nouvelles découvertes aient été faites. Mais quand est-ce que cela va arriver? Quand allez-vous donner la permission au gouvernement d'adopter le projet de loi C-29?

**Mme Lorrain:** Il s'agit de s'assurer qu'effectivement, le MMT est un produit nocif pour l'environnement, ce qui n'a pas été démontré à l'heure actuelle et cela cause des difficultés. Je sais que des études sont en cours. On n'a pas encore démontré que le MMT causait des problèmes à l'environnement. On vous dit



been completed. You must proceed with caution because jobs are at stake in Montreal East.

Between 1981 and 1991, Montreal East lost nearly 16,000 jobs, essentially as the result of the closure of a number of refineries. Employment is important to our community. We are asking you not to take any more chances and not to risk jobs when a study may show in a year's time that MMT poses not threat to the environment or to people's health.

Once studies prove this conclusively, the City of Montreal will be the first in line to support a ban on substances containing MMT. I could submit documents which show that the City of Montreal is concerned about the environment. We have taken all kinds of steps to ensure that the environment is a concern not only for administrations but for Montrealers as well in an effort to get them involved in environmental conservation in this large city. This is an on-going concern of our municipal government. I can submit documents to you. If these studies prove that MMT is indeed harmful, we will be the first to support his bill which would ban the substance once and for all. For now, this bill could put many jobs in jeopardy.

**Senator Robichaud:** You mentioned a study.

**Ms Lorrain:** I am not an expert on the subject, but I do know that studies are under way.

**Mr. Letendre:** We know that studies are under way in the United States. We also know that the Canadian Petroleum Products Institute had suggested that studies be carried out and that they be financed jointly with the automobile industry. Thousands of jobs are on the line in Montreal. Why not wait until there is conclusive scientific evidence before taking action that will cost us dearly?

If unemployment on the Island of Montreal is running at 15.1 per cent, this means that it is closer to 20 per cent in east-end Montreal. Close to 16 per cent of residents are income security recipients. The unemployment rate is unbelievable. Legislation like this could deal a very harsh blow to Montreal and we are asking you to take this fact into account.

**Senator Spivak:** Is it true that the Montreal refineries already produce petroleum without MMT?

**Ms Lorrain:** No, MMT is an additive.

**Senator Spivak:** We were told that they produce this petroleum for the U.S. market.

**Ms Lorrain:** MMT is an additive. You have to understand that I am not an expert on this subject. I did not come here to discuss the product as such. The petroleum industry is of vital importance to the Montreal East community which has weathered some hard times.

**Senator Spivak:** I understand, but we were told that every automobile rolling out of the plant must run on MMT-free gasoline. Therefore, the refineries produce MMT-free gasoline for the U.S. market.

d'attendre ces études. Il faut faire attention. Il y a probablement des emplois en jeu dans l'Est de Montréal.

Je peux vous dire qu'entre 1981 et 1991, l'Est de Montréal a perdu près de 16 000 emplois. C'est essentiellement dû à la fermeture de certaines raffineries. C'est important l'emploi pour notre municipalité. Ce que l'on dit, ne prenons pas de chance non plus. Ne risquons pas les emplois pour peut-être avoir une étude dans un an qui nous démontrera que le MMT ne présente pas de problème pour l'environnement et pour la santé.

La Ville de Montréal dit que dès que les études le démontreront, nous serons les premiers à appuyer une telle mesure, soit l'interdiction des MMT. Je pourrais vous déposer des documents pour démontrer l'intérêt que porte la Ville de Montréal à l'environnement. Nous avons mis en place toutes sortes de mesures pour nous assurer que l'environnement est une préoccupation non seulement des administrations mais aussi des citoyens montréalais et montécalaises pour les impliquer et nous assurer de la qualité de l'environnement dans une grande ville. C'est une préoccupation de tous les jours pour notre administration. Je vous déposerai des documents à cet effet. S'il s'avère que oui, le MMT est effectivement nocif, si les études le démontrent, nous serons les premiers à appuyer un tel projet de loi visant à l'interdire définitivement. Pour le moment, il y a un enjeu important au niveau des emplois.

**Le sénateur Robichaud:** Vous parlez d'une étude.

**Mme Lorrain:** Je n'ai aucune idée. Je ne suis pas spécialiste à ce niveau. Je sais qu'il y a des études en cours.

**M. Letendre:** On sait qu'il y a des études en cours aux États-Unis. On sait aussi que l'Institut canadien des produits pétroliers avait proposé de faire des études et de les financer en partie avec l'industrie automobile. À Montréal, ce sont des milliers d'emplois; pourquoi ne pas attendre d'avoir des preuves scientifiques avant de faire des gestes qui vont nous coûter très cher?

Si le chômage sur l'Île de Montréal est à 15,1 p. 100, cela veut dire que dans l'Est de Montréal, il est à 20 p. 100. Il faut ajouter à peu près 16 p. 100 de prestataires de sécurité du revenu. On parle d'un taux de chômage incroyable. Un projet de loi comme cela risque de faire très mal à Montréal. On demande que vous en teniez compte.

**Le Sénateur Spivak:** Est-ce vrai que les raffineries montréalaises produisent déjà du pétrole sans MMT?

**Mme Lorrain:** Non, le MMT est un additif.

**Le sénateur Spivak:** Pour le marché américain, on nous a dit que c'est un fait.

**Mme Lorrain:** Le MMT est un additif. Il faut bien comprendre que je ne suis pas une spécialiste. Je ne suis pas venu ici en voulant argumenter sur le produit. Pour notre municipalité, l'industrie pétrolière dans l'Est de Montréal est une d'une importance capitale. On a connu des difficultés.

**Le sénateur Spivak:** Je comprends, mais on nous a dit que chaque auto qui sort de l'usine doit être remplie avec du pétrole sans MMT. Donc les raffineries produisent le pétrole sans MMT pour le marché américain.



**Ms Lorrain:** I do not have an answer for you.

[English]

**Senator Taylor:** Are the witnesses aware that the representatives of Petro-Canada and Shell told this committee there would be no closing of any refineries in Canada? That, of course, refers to Nova Scotia.

Are you aware that there is MMT-free gasoline produced all the way from Come By Chance to Montreal and exported to the U.S.? It is not in major quantities, but there is some.

Are the witnesses familiar with the fact that the pipeline for raw crude which went from Toronto to Montreal has now been reversed so Montreal-refined products can invade central Canada? Consequently, if central Canada is to buy those products, and MMT is free, you would actually have an expanded market. You would be able to market into Ontario through the reversal of the pipeline, whereas before you could not. You could not come across the Ottawa Valley.

[Translation]

**Mr. André Murphy, Director, Economic Development, Montreal East, City of Montreal:** We are greatly concerned by the fact that the refineries in Montreal are not the most modern of their kind in Canada. Added costs could sway the balance between the different refineries. A substantial number of jobs are located in this part of the city. Generations of the same family have worked in the petroleum industry and if overnight, we had to contend with recurring annual costs of \$12 million, which means that significant investments would have to be made, companies will always look at where it would be best for them to invest. Will they invest in an outdated refinery or in a new one? That is what worries us.

As for the evidence, we have some problem with that. We have not yet met anyone able to tell us whether this poses a danger to job creation or maintenance. Sustaining current employment levels is a key priority for all levels of government.

[English]

**Senator Cochrane:** How many jobs would be at stake in the Montreal area if this bill were passed?

**Mr. Robert Letendre, Governmental Affairs, City of Montreal:** We think that at least one refinery will close as a result of the passage of this legislation. We think that one of the refineries is at risk.

**Senator Cochrane:** How many people are employed at this refinery?

**Mr. Letendre:** They provide 500 direct jobs and 3,000 indirect jobs, so somewhere around 4,000 jobs.

**The Chairman:** Can you give us more details as to the refinery you think is closing? Do you have more information, or is the information confidential?

**Mme Lorrain:** Je n'ai pas la réponse à votre question.

[Traduction]

**Le sénateur Taylor:** Les témoins savent-ils que des représentants de Petro-Canada et de Shell ont dit à ce comité qu'aucune raffinerie ne serait fermée au Canada? Cela bien sûr se rapporte à la Nouvelle-Écosse.

Savez-vous qu'il se produit de l'essence sans manganèse de Come By Chance à Montréal et qu'on en exporte aux États-Unis, même si on ne parle pas ici de grandes quantités?

Les témoins savent-ils que le pipeline de brut qui allait de Toronto à Montréal est maintenant inversé de sorte que les produits raffinés à Montréal peuvent envahir le Canada central? Ainsi, si le Canada central doit acheter ces produits, et le MMT est gratuit, vous élargiriez alors votre marché. Vous pourriez commercialiser en Ontario grâce à l'inversion du pipeline, alors que c'était impossible auparavant. Vous ne pouviez traverser la vallée de l'Outaouais.

[Français]

**M. André Murphy, directeur, Développement économique de l'Est de Montréal, Ville de Montréal:** Ce qui nous inquiète d'une façon importante, c'est le fait que les raffineries à Montréal ne sont pas les plus modernes qui existent au Canada. Dans ce sens-là, un coût ajouté pourrait débalancer l'équilibre entre les différentes raffineries. Le nombre d'employés que l'on a dans cette partie de la cité est important. Ces gens vivent de génération en génération dans les pétrolières et si, du jour au lendemain, on devait subir un écart, pas nécessairement pour le rajout de 12 millions, c'est peut-être peu significatif, mais si ce choix fait en sorte que cela exige des investissements plus importants par rapport à un investissement, les compagnies vont toujours regarder quelle est la meilleure place où l'investir: est-ce qu'ils vont investir dans une raffinerie dite ancienne ou dans une raffinerie dite nouvelle? Cela nous inquiète à ce niveau, c'est important.

Quant à l'élément de preuve, on a de la difficulté avec cela. On n'a pas vu de gens qui ont pu nous dire si cela était un danger ou non pour la création d'emplois ou le maintien, on parle d'un maintien d'emplois aujourd'hui, c'est une priorité première pour tous les paliers gouvernementaux.

[Traduction]

**Le sénateur Cochrane:** Combien d'emplois l'adoption de ce projet de loi compromettrait-elle dans la région de Montréal?

**M. Robert Letendre, Relations gouvernementales, Ville de Montréal:** Nous croyons que l'adoption du projet de loi entraînera la fermeture d'au moins une raffinerie. Nous croyons que l'une d'entre elles est menacée.

**Le sénateur Cochrane:** Combien de personnes travaillent à cette raffinerie?

**M. Letendre:** Elle assure 500 emplois directs et 3 000 emplois indirects. Nous parlons donc d'environ 4 000 emplois.

**Le président:** Pouvez-vous nous donner des précisions sur la raffinerie qui fermerait selon vous? Avez-vous d'autres renseignements ou s'agit-il de renseignements confidentiels?



**Mr. Letendre:** We considered it as confidential. We did not want to create a panic. I am glad to hear that the president of that company testified to the opposite, but that is certainly not the message we were receiving in Montreal.

**The Chairman:** In fairness, they said that at this point in time they have no plans of doing that. I am not sure what that means about tomorrow.

**Mr. Letendre:** While travelling to Ottawa with Ms Lorrain, she was telling me a story having to do with an Esso Imperial Refinery which would never close. Perhaps she would like to tell you this story.

[Translation]

**Ms Lorrain:** Perhaps I can tell you what happened during the 1980s. I am the municipal councillor for my district where I have resided for the past 15 years. I was living there when the refineries shut down in 1980. This industry employed 17,000 people at the time and these jobs were handed down from father to son. When the refineries closed down, many members of my family lost their jobs. They never thought that this would happen to them and I can tell you that even six months before the closures, no one would ever have imagined that these refineries would shut down one after the other. This was a dramatic, frightening turn of events in this industry and it took its toll on the workers and their families. When we hear the claim that the refineries will not close, I can tell you that we heard the same tune in 1980 and that six months later, three refineries were shut down with dramatic consequences.

It is hard for me to believe or accept any guarantee that refineries will not be closed. Considering how much room to manoeuvre these companies have and how important competition is to them, there is no question that as soon as they have any additional costs to bear, they will start talking about streamlining their operations. That is what happened in 1980 after the price of crude oil dropped. They were forced to streamline their operations and the refineries in Montreal East were targeted. This was an extremely difficult time for the residents of the region which is only now slowly recovering. Another blow would have a devastating effect.

[English]

**Senator Kenny:** With all due respect, how do you explain the logic of the situation? When the refineries and the managers of the refineries appeared here, they could have easily blamed the closing of refineries in Montreal on this bill. It would have been the easiest thing in the world for them to say, "If you pass this bill, we will put these people out of work." It would have scared all of us here. Everyone in the room would have been nervous. They did not do it, but they could have.

Nothing in the world is forever, nothing in the world is certain. I accept that. We all know that the price of oil goes up and down. Refineries open and close. However, representatives of Imperial Oil, Shell, Petro-Canada and other refineries not represented in Montreal appeared before us. They told us that they did not see

**M. Letendre:** Nous les considérons comme confidentiels. Nous ne voulions pas semer la panique. Je suis heureux d'entendre que le président de cette entreprise est venu vous dire le contraire, mais ce n'est assurément pas le message que nous avons à Montréal.

**Le président:** En toute justice, ils ont dit que pour l'instant ils n'avaient aucunement l'intention de fermer des raffineries. Je ne suis pas sûr de ce que cela veut dire pour l'avenir.

**M. Letendre:** En route vers Ottawa, Mme Lorrain m'a raconté une histoire concernant une raffinerie de Esso Impériale qui ne devait jamais fermer ses portes. Elle aimerait peut-être vous raconter cette histoire.

[Français]

**Mme Lorrain:** Peut-être que je pourrais vous raconter ce qui s'est passé dans les années 1980. Je suis conseillère municipale de mon district, j'y habite depuis les 15 dernières années, j'ai vécu les fermetures de raffineries en 1980. Dis-sept mill personnes y travaillaient à l'époque, c'étaient des emplois importants qui se donnaient de père en fils. Je peux vous dire que lorsque c'est arrivé, plusieurs membres de ma famille ont perdu leurs emplois. Et ces gens-là jamais n'auraient cru perdre leur emploi à l'époque, et même, je peux vous le dire, six mois avant les fermetures, personne n'aurait pensé imaginer que ces raffineries fermentaient les unes après les autres. Cela a été dramatique et épouvantable dans le secteur et aussi humainement pour les gens parce que les familles y travaillaient. Quand on entend que les raffineries ne fermeront pas, je peux vous affirmer qu'on l'a entendu aussi en 1980, les raffineries ne devaient pas fermer et six mois après, trois raffineries étaient fermées et cela fut dramatique.

Je peux difficilement croire ou avoir la garantie que les raffineries ne fermeront pas. Quand on connaît les marges de manoeuvres et l'importance de la concurrence, c'est évident que les compagnies, dès qu'elles ont des coûts supplémentaires, vont parler de rationalisation. C'est ce qui s'est passé en 1980 après la baisse du brut, elles ont dû rationaliser et ce sont les raffineries de l'Est de Montréal qui ont écopé. Humainement, cette période a été extrêmement difficile pour la région, on s'en remet tranquillement. Un autre dur coup comme cela serait dramatique.

[Traduction]

**Le sénateur Kenny:** Puis-je vous demander comment vous expliquez la logique de la situation? Lorsque les propriétaires des raffineries et les gestionnaires de ces dernières ont comparu ici, ils auraient pu facilement rejeter le blâme de la fermeture des raffineries de Montréal sur ce projet de loi. La chose la plus facile pour eux aurait été de dire: «Si vous adoptez cette mesure législative, nous mettrons ces gens au chômage.» Cela nous aurait tous effrayés. Tout le monde dans la salle aurait été nerveux. Ils ne l'ont pas fait, mais ils auraient pu le faire.

Rien n'est immuable dans le monde. Nous sommes tous au courant des fluctuations du prix du pétrole. Les raffineries ouvrent et ferment. Cependant, les représentants de la Compagnie pétrolière impériale Ltée, de Shell, de Petro-Canada et d'autres raffineries, qui ne sont pas implantées à Montréal, ont comparu



their refineries closing as a result of this piece of legislation. They could have, but they did not. If you have information that they did not have or if you know things about their refineries that they do not know, we would be pleased to hear about it.

[Translation]

**Mr. Letendre:** We cannot interpret or understand this strategy. If the government is absolutely convinced that there is no risk for the refineries, it could very well make a solemn commitment that in the event of job losses, it is prepared to compensate the regions with special funds. The Minister of the Environment could pledge to create a \$200 million fund to compensate people for possible job losses. I could turn the question around and say: if the government is so confident that this will not lead to job losses, it could make a commitment to bringing in compensatory measures.

Therefore, we could also assume that the government believes that there will be job losses; the same logic applies.

[English]

**Senator Kenny:** With respect, you are playing political games with the committee and it is not acceptable. The officials involved in running the companies say no jobs will be lost. There is no requirement for a government guarantee. If the officials were saying that jobs were to be lost, you might have a case to come before us. You have no case at all.

**Mr. Letendre:** How do you interpret, sir, that eight —

**Senator Kenny:** I do not interpret it at all. I have not finished my question.

With respect, Mr. Chairman, I am entitled to finish my question.

**The Chairman:** Go ahead.

**Senator Kenny:** To suggest that the government needs to come forward with a guarantee in perpetuity that a refinery will never close is nonsense.

We asked the very same question. We have the same concern about the workers in Montreal as you do. We do not want to see them laid off in Dartmouth or anywhere else. We were all worried about the possibility of layoffs as a result of MTT.

We had them sitting right in the seats where you are sitting. committee member after committee member asked the same question: Will this bill cause layoffs? The witnesses all answered "no".

There is no need for any fund that you are suggesting. Any fund that you are suggesting, I submit, is for the political game you have in Montreal. It is not because the refineries will close. They say they will not close because of this bill.

**Mr. Letendre:** That is your opinion, senator.

devant nous. Ils nous ont dit qu'ils ne prévoyaient pas la fermeture de leurs raffineries si nous adoptions cette mesure législative. Ils auraient pu le faire, mais ils ne l'ont pas fait. Si vous avez des renseignements qu'ils n'avaient pas ou si vous savez des choses au sujet des raffineries qu'ils ignoraient, nous serions heureux de vous entendre.

[Français]

**M. Letendre:** On ne peut pas interpréter ou comprendre cette stratégie. Dans ce sens, si le gouvernement est absolument convaincu qu'il n'y a aucun risque pour les raffineries, il pourrait très bien prendre l'engagement solennel, s'il y a des pertes d'emplois, de compenser par des fonds spéciaux les régions qui subissent ces pertes d'emplois. Le ministre de l'Environnement pourrait prendre l'engagement qu'il créera un fonds de 200 millions de dollars pour compenser la perte possible de ces emplois. Je pourrais vous retourner la question en disant: si le gouvernement est si sûr que cela qu'il n'y aura pas de perte d'emplois, il pourrait prendre l'engagement de prendre des mesures compensatoires.

Nous pourrions donc présumer que le gouvernement pense qu'il y aura des pertes d'emplois; ce serait la même logique.

[Traduction]

**Le sénateur Kenny:** Sans vouloir vous offenser, vous politisez la question et ce n'est pas acceptable. Les gestionnaires des entreprises disent qu'il n'y aura pas de pertes d'emplois. Le gouvernement n'a pas à offrir de garantie. Si les gestionnaires avaient dit le contraire, vous pourriez avoir raison de vous adresser à nous. Ce n'est pas du tout le cas.

**M. Letendre:** Comment interprétez-vous, monsieur, que huit..

**Le sénateur Kenny:** Je n'interprète rien du tout. Je n'ai pas terminé ma question.

Monsieur le président, je crois que j'ai le droit de terminer ma question.

**Le président:** Allez-y.

**Le sénateur Kenny:** Suggérer que le gouvernement doive garantir qu'une raffinerie ne fermera jamais ses portes n'a aucun sens.

Nous avons posé la même question. Nous nous préoccupons tout autant que vous du sort des travailleurs à Montréal. Nous ne voulons pas qu'ils soient licenciés ni à Dartmouth ni ailleurs. Nous craignons tous que l'utilisation du MMT entraîne des pertes d'emplois.

Les propriétaires des raffineries et les gestionnaires de ces dernières étaient assis là où vous êtes. Les membres du comité leur ont demandé l'un après l'autre si ce projet de loi allait entraîner des licenciements et ils ont tous répondu par la négative.

Nous n'avons nul besoin d'un fonds spécial du genre de celui que vous proposez. Tout fonds que vous suggérez entre dans le jeu politique que vous jouez à Montréal. La fermeture des raffineries n'a rien à voir. Les propriétaires des raffineries disent que l'adoption du projet de loi n'entraînera pas de fermeture.

**M. Letendre:** C'est votre opinion, sénateur.

*[Translation]*

**Senator Nolin:** I was not here when you made your presentation, but I read through your submission quickly. Are you familiar with the Canadian Council of Ministers of the Environment?

**Mr. Letendre:** Yes.

**Senator Nolin:** I am asking you this, because I will be taking it for granted that you are familiar with all of the measures adopted by this council of federal and provincial environment ministers.

In 1994, the CCME set up the Cleaner Vehicles and Fuels Task Group. As you explained quite clearly to us earlier and in your notes, Montreal is one community in Canada where refining is a very important industrial component. We need only recall the impact that the closures had 10 or 15 years ago.

Were you consulted, either by the Quebec Environment Minister or by federal or provincial environment officials? Were you involved in the activities of the Cleaner Vehicles and Fuels Task Group?

**Mr. Letendre:** I do not know if this answers your question or not. We are involved in a volunteer program of the Quebec Environment Department to reduce gasoline emissions. We have cooperated extensively with the Quebec Environment Department in the development of these instruments. As Ms Lorrain mentioned, Montreal has achieved dramatic results in terms of reducing carbon dioxide emissions. We have reduced our own emission levels by 60 per cent in six years, particularly by shutting down incinerators. Reducing emission levels is a concern of ours.

However, getting back to the question of the Environment Ministers, I believe they asked the Government of Canada to carry out additional studies on MMT.

**Senator Nolin:** You are getting ahead of me. We will proceed step by step. A group was set up to examine cleaner fuels. This was a priority identified by different ministers. Last week, a witness from Alberta explained to us how this process worked. I understand that the City of Montreal is working on a voluntary basis with officials from the Quebec Environment Department to formulate these strategies. Therefore, within the context of this group, you have had a hand in formulating the Quebec government's position. Is that correct?

**Mr. Letendre:** Eventually, we did.

**Senator Nolin:** You anticipated my question somewhat. Did your group raise the issue of substances containing MMT with the Quebec government?

**Mr. Letendre:** In recent weeks, we have communicated with the office of the Quebec Energy Minister. I can tell you that we have been in contact with him.

*[Français]*

**Le sénateur Nolin:** Je n'étais pas présent au moment de la présentation de votre exposé, mais j'ai lu rapidement votre mémoire. Vous êtes familier avec le Conseil canadien des ministres de l'Environnement?

**Letendre:** Oui.

**Le sénateur Nolin:** Je vous pose cette question, parce que mes questions vont prendre pour acquis que vous êtes familier avec tous les processus adoptés par ce collège des ministres de l'Environnement, tant fédéral que provinciaux.

Le CCME a créé, en 1994, un groupe de travail sur les véhicules et les carburants moins polluants. Vous nous l'avez bien expliqué tout à l'heure et cela est clair dans vos notes, Montréal est l'un des endroits au Canada où le raffinage est un élément de la structure industrielle et un des éléments importants. On n'a qu'à se rappeler les effets des fermetures qui ont eu lieu il y a une dizaine ou une quinzaine d'années.

Est-ce que vous avez été consultés, soit par le ministre québécois de l'Environnement ou les fonctionnaires tant fédéraux que provinciaux de l'Environnement? Est-ce que vous avez participé à l'évolution de ce groupe de travail sur les carburants moins polluants?

**M. Letendre:** Je ne sais pas si cela va répondre à votre question. Nous faisons partie d'un programme volontaire du ministère de l'Environnement du Québec, pour réduire les émissions de gaz. Nous avons donc beaucoup collaboré avec le ministère de l'Environnement du Québec à développer ces outils. Comme Mme Lorrain l'a mentionné, Montréal connaît des résultats spectaculaires en ce qui concerne la réduction des CO<sub>2</sub>. Nos propres rejets ont été réduits de 60 p. 100 en 6 ans, notamment avec la fermeture des incinérateurs. Nous avons cette préoccupation.

Mais, si on revient à la question des ministres de l'Environnement, je crois qu'ils avaient demandé au gouvernement du Canada de faire des études additionnelles sur le MMT.

**Le sénateur Nolin:** Je ne suis pas rendu là. On va y aller étape par étape. Il y a un groupe de travail qui a été créé pour examiner les carburants moins polluants. Il s'agit d'une priorité reconnue par les différents ministres; la semaine dernière on a entendu un témoin de l'Alberta nous expliquer comment ce processus fonctionne. Je comprends que de façon volontaire, la Ville de Montréal, travaille avec les fonctionnaires et les autorités politiques du ministère québécois de l'Environnement pour élaborer ces stratégies. Vous êtes donc mis à contribution dans l'élaboration de la position du gouvernement du Québec dans ce groupe de travail?

**Letendre:** Éventuellement, oui.

**Le sénateur Nolin:** Vous avez un peu devancé ma question. Est-ce qu'il a été question des MMT au Québec, dans votre groupe volontaire, avec le gouvernement du Québec.

**M. Letendre:** Nous avons eu, ces dernières semaines, des contacts avec le cabinet du ministre de l'Énergie du Québec. Je peux vous dire qu'il y a eu des contacts.



**Senator Nolin:** As part of the work of this voluntary group?

**Mr. Letendre:** No.

**Senator Nolin:** This issue was not raised then? Is this not a priority consideration?

**Mr. Letendre:** I cannot answer that question conclusively. I know that we have people on these committees working with the Quebec government at finding more ecological and environmentally friendly solutions. I do not know if the question of substances containing MMT was specifically raised in this committee. I do know that the City of Montreal and the Quebec government have been engaged in a political dialogue as far as this matter is concerned.

**Senator Nolin:** Is the City of Montreal not engaged in a similar dialogue with the federal government?

**Mr. Letendre:** That is to say that —

**Senator Nolin:** Have letters been exchanged or —

**Mr. Letendre:** I have to say that the City of Montreal was counting on the Senate's opposition to this bill. No letters have been exchanged with the government. However, there has been some communication with the leader of the Opposition in the Senate, Senator Lynch-Staunton.

To our minds, the debate on MMT is not a real environmental debate, but rather a debate between two industries: the automobile industry and the petroleum industry. If we look at where the parties stand on this issue, we note that Ontario's elected representatives and senators back this legislation because the industry is based in their province. The other provinces which do not have an automobile industry are worried about the jobs in the petroleum industry. The Senate is precisely the place where disputes are arbitrated, the forum which keeps the Canadian federation together. It must not play the government's game, which will pit one province against eight others and two territories. It comes down to a question of national unity. Is a job in Montreal as important as a job in Ontario? I am convinced that you believe it is equally important and that you will block this legislation.

[English]

**The Chairman:** Thank you very much for being here today and sharing with us your views.

The committee adjourned.

**Le sénateur Nolin:** Dans le cadre des travaux de ce groupe de travail volontaire?

**M. Letendre:** Non.

**Le sénateur Nolin:** Cela n'a pas été soulevé? Il ne s'agit pas d'une question prioritaire?

**M. Letendre:** Je ne peux répondre avec certitude à cette question. Je sais que nous avons des gens sur ces comités, qui travaillent avec le gouvernement du Québec à trouver des façons plus écologiques, plus respectueuses de l'environnement. J'ignore s'il a été spécifiquement question des MMT au niveau de ce comité. Je sais qu'il y a eu un dialogue politique entre la Ville de Montréal et le gouvernement du Québec sur cette question.

**Le sénateur Nolin:** Est-ce qu'il y en a eu un entre la Ville de Montréal et le gouvernement fédéral?

**M. Letendre:** C'est-à-dire que...

**Le sénateur Nolin:** Échanges de lettres ou...?

**M. Letendre:** Je dois dire que la Ville de Montréal basait tous ses espoirs sur l'opposition du Sénat. Il n'y a donc pas eu de correspondance vis-à-vis le gouvernement. Il y a eu de la correspondance avec le leader de l'opposition au Sénat, le sénateur Lynch-Staunton.

Il nous semble que, dans le fond, le débat sur le MMT n'est pas un vrai débat environnemental, c'est un débat entre deux secteurs de l'industrie: l'industrie automobile et l'industrie du pétrole. Si on regarde juste l'alignement, l'Ontario, les représentants élus et les sénateurs de l'Ontario appuient cette législation parce que l'industrie est basée dans leur province. Les autres provinces, qui n'ont pas d'industrie automobile, sont inquiètes pour les emplois dans l'industrie pétrolière. Il me semble que, justement, le Sénat est le lieu d'arbitrage, le lieu qui maintient la Fédération canadienne ensemble. Il ne doit pas embarquer dans le jeu du gouvernement, qui va favoriser une province contre huit autres provinces et deux autres territoires. Cela devient une question d'unité nationale. Est-ce qu'un emploi à Montréal est aussi important qu'un emploi en Ontario? Je suis sûr que vous pensez que oui, c'est aussi important et que vous allez bloquer cette législation.

[Traduction]

**Le président:** Je vous remercie d'être venus aujourd'hui et d'avoir partagé vos points de vue avec nous.

La séance est levée.













*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESSES—TÉMOINS

*From the City of Montreal:*

Johanne Lorrain, Municipal Counsellor and Member of the  
Executive Committee;  
André Murphy, Director, Economic Development, Montreal  
East;  
Robert Letendre, Government Affairs.

*De la Ville de Montréal:*

Johanne Lorrain, conseillère municipale et membre du comité  
exécutif;  
André Murphy, directeur, Développement économique de  
l'Est de Montréal;  
Robert Letendre, Relations gouvernementales.

CAI  
Y027  
-ESS



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

SENATE OF CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

## **Energy, the Environment and Natural Resources**

*Chairman:*  
The Honourable RON GHITTER

---

Wednesday, February 19, 1997  
(3:15 p.m.)

---

Issue No. 12

**Eighth meeting on:**  
Bill C-29, An Act to regulate interprovincial  
trade in and the importation for commercial purposes  
of certain manganese-based substances

---

WITNESSES:  
(See back cover)

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SÉNAT DU CANADA

---

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'*

## **Énergie, de l'environnement et des ressources naturelles**

*Président:*  
L'honorable RON GHITTER

---

Le mercredi 19 février 1997  
(15h15)

---

Fascicule n° 12

**Huitième réunion concernant:**  
Le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce  
interprovincial et l'importation à des fins commerciales  
de certaines substances à base de manganèse

---

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)



## THE STANDING SENATE COMMITTEE ON ENERGY, THE ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Ron Ghitter, *Chairman*

and

The Honourable Senators:

Anderson	Kinsella
Buchanan, P.C.	Lewis
Cochrane	* Lynch-Staunton
* Fairbairn, P.C.	(or Berntson)
(or Graham)	Mercier
Grafstein	Spivak
Hays	Taylor
Hervieux-Payette, P.C.	

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

### *Change in Membership of the Committee:*

Pursuant to Rule 85(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Anderson substituted for that of the Honourable Senator Moore. (*February 19, 1997*)

The name of the Honourable Senator Mercier substituted for that of the Honourable Senator Bosa. (*February 19, 1997*)

The name of the Honourable Senator Grafstein substituted for that of the Honourable Senator Robichaud. (*February 19, 1997*)

The name of the Honourable Senator Hervieux-Payette substituted for that of the Honourable Senator Petten. (*February 19, 1997*)

The name of the Honourable Senator Lewis substituted for that of the Honourable Senator Stanbury. (*February 19, 1997*)

## LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Ron Ghitter

et

Les honorables sénateurs:

Anderson	Kinsella
Buchanan, c.p.	Lewis
Cochrane	* Lynch-Staunton
* Fairbairn, c.p.	(ou Berntson)
(ou Graham)	Mercier
Grafstein	Spivak
Hays	Taylor
Hervieux-Payette, c.p.	

\* *Membres d'office*

(Quorum 4)

### *Modifications de la composition du comité :*

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

Le nom de l'honorable sénateur Anderson est substitué à celui de l'honorable sénateur Moore. (*Le 19 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Mercier est substitué à celui de l'honorable sénateur Bosa. (*Le 19 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Grafstein est substitué à celui de l'honorable sénateur Robichaud. (*Le 19 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Hervieux-Payette est substitué à celui de l'honorable sénateur Petten. (*Le 19 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Lewis est substitué à celui de l'honorable sénateur Stanbury. (*Le 19 février 1997*)

## MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Wednesday, February 19, 1997  
(18)

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met at 3:25 p.m. this day, the Chairman, the Honourable Ronald D. Ghitter, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Anderson, Buchanan, Cochrane, Ghitter, Grafstein, Hays, Hervieux-Payette, Kinsella, Lewis, Mercier, Spivak and Taylor. (12)

*Other senators present:* The Honourable Senators Beaudoin, Kenny, Landry, Nolin, Petten, Robichaud. (6)

*In attendance:* Alan Nixon from the Library of Parliament and Cathy Piccinin.

## WITNESSES:

*Faculty of Law, University of Montreal:*

Jacques Frémont.

*Osgoode Hall Law School, York University:*

Patrick Monahan.

*Appleton and Associates, International Lawyers:*

Barry Appleton.

*Consultant in international trade law and competition law:*

Ivan Feltham.

*Ultramar Canada Inc.:*

Alain Ferland, President.

*Sunoco Group, Suncor Inc.:*

Mike O'Brien, Executive Vice President.

*Husky Oil Operations:*

Don Ingram, Vice President, Refined Products.

*Parkland Industries:*

Jack Donald, President and CEO.

The Committee, in compliance with its Order of Reference dated Tuesday, December 17, 1996, proceeded to consider Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances.

Mr. Monahan and Mr. Frémont made opening statements and answered questions.

Mr. Feltham and Mr. Appleton made opening statements and answered questions.

## PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le mercredi 19 février 1997  
(18)

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 15 h 25, sous la présidence de l'honorable Ronald D. Ghitter (*président*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Buchanan, Cochrane, Ghitter, Grafstein, Hays, Hervieux-Payette, Kinsella, Lewis, Mercier, Spivak et Taylor. (12)

*Autres sénateurs présents:* Les honorables sénateurs Beaudoin, Kenny, Landry, Nolin, Petten et Robichaud. (6)

*Également présents:* Alan Nixon, de la Bibliothèque du Parlement, et Cathy Piccinin.

## TÉMOINS:

*De la faculté de droit, Université de Montréal:*

Jacques Frémont.

*De Osgoode Hall Law School, Université York:*

Patrick Monahan.

*De Appleton and Associates, Étude spécialisée en droit international:*

Barry Appleton.

*À titre de consultant en droit commercial international et en droit de la concurrence:*

Ivan Feltham.

*De Ultramar Canada Inc.:*

Alain Ferland, président.

*Du Groupe Sonoco, Suncor Inc.:*

Mike O'Brien, vice-président exécutif.

*De Husky Oil Operations:*

Don Ingram, vice-président, Produits raffinés.

*De Parkland Industries:*

Jack Donald, président-directeur général.

En conformité avec son ordre de renvoi du mardi 17 décembre 1996, le comité entame son examen du projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse.

MM. Monahan et Frémont font une déclaration, puis répondent aux questions.

MM. Feltham et Appleton font une déclaration, puis répondent aux questions.



Mr. Ingram, Mr. Ferland, Mr. O'Brien and Mr. Donald all made opening statements and answered questions.

At 7:45 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

*ATTEST:*

MM. Ingram, Ferland, O'Brien et Donald font tous une déclaration, puis répondent aux questions.

À 19 h 45, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTESTÉ:*

*La greffière du comité,*

Line Gravel

*Clerk of the Committee*

## EVIDENCE

OTTAWA, Wednesday, February 19, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to which was referred Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, met this day at 3:25 p.m. to give consideration to the bill.

**Senator Ron Gitter** (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

**The Chairman:** Honourable senators, we have with us today two distinguished constitutional law experts who will take us through the constitutionality of Bill C-29 or the lack thereof.

Please proceed.

**Mr. Patrick Monahan, Osgoode Hall Law School, York University:** Mr. Chairman, I am pleased to be here to make submissions to you today on Bill C-29.

I will be speaking to two issues. I understood from the Clerk when I initially spoke to her that I should address two issues. The first is the constitutional validity of Bill C-29 and the second is whether it violates the Agreement on Internal Trade, which is the 1994 agreement signed between the Government of Canada and the governments of the provinces and territories. I will be speaking to that as well.

I have submitted a brief to the committee. I understand that brief has only now just been circulated. It is a fairly detailed brief. I will not try to take you through it, but I will refer members of the committee to the brief for further detail on the arguments I will make to you.

Regarding the constitutional validity of Bill C-29, when I first read Bill C-29 — it is fairly short — I was rather puzzled by the suggestion that the legislation was unconstitutional. It seemed to me that it was obvious that there was no question at all that the legislation was valid. I came to that conclusion immediately because the legislation only applies to the interprovincial movement of a product or the importation into Canada of a product.

It is true that the courts, and particularly the judicial committee of the Privy Council when it was the final court of appeal for Canada, imposed very significant limits on the power of Parliament to regulate trade and commerce. Yet, it was always understood that only Parliament could regulate interprovincial trade or the importation of goods into Canada because, under the theory of federalism that the Privy Council developed, there was an exhaustive distribution of powers between the federal Parliament and the provinces. In other words, the entire range of powers must be distributed between Parliament and the provinces. It has been clear for over 100 years now that the provinces cannot regulate the importation of products into Canada or the interprovincial movement of products into Canada. Given that the provinces cannot regulate, it must be that Parliament can regulate.

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mercredi 19 février 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement des ressources naturelles, auquel a été renvoyé le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, se réunit à 15 h 25 aujourd'hui pour étudier le projet de loi.

**Le sénateur Ron Gitter** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président:** Honorables sénateurs, nous accueillons aujourd'hui deux constitutionnalistes distingués qui nous parleront de la constitutionnalité — ou de la non-constitutionnalité — du projet de loi C-29.

Je vous en prie.

**M. Patrick Monahan, Osgoode Hall Law School, Université York:** Monsieur le président, c'est un plaisir de comparaître devant le comité pour commenter le projet de loi C-29.

Je vais aborder deux questions. J'ai cru comprendre, dans mes premiers contacts avec la greffière qu'on attendait de moi que je traite de deux questions: le projet de loi C-29 va-t-il à l'encontre de la Constitution, et viole-t-il l'Accord sur le commerce intérieur, signé en 1994 par le gouvernement du Canada et les gouvernements provinciaux et territoriaux? J'aborderai cette deuxième question également.

J'ai présenté un mémoire au comité. Sauf erreur, on vient seulement de le distribuer. Il s'agit d'un document assez détaillé. Je ne vais pas essayer de le passer en revue avec les membres du comité, mais je vais les renvoyer à ce document s'ils veulent avoir plus de détails sur l'argumentation que je vais présenter.

En ce qui concerne la constitutionnalité du projet de loi C-29, j'ai été assez intrigué, à la première lecture de ce texte assez bref, qu'on prétende qu'il était anticonstitutionnel. Il me semblait évident que cette mesure était sans aucun doute constitutionnelle. J'en suis immédiatement venu à cette conclusion parce qu'elle traite uniquement du commerce interprovincial d'un produit et de l'importation de ce produit.

Il est vrai que les tribunaux, et plus particulièrement le comité judiciaire du Conseil privé, à l'époque où il était la dernière instance d'appel pour le Canada, ont imposé des limites très importantes au pouvoir du Parlement de réglementer le commerce. Pourtant, il a toujours été compris que seul le Parlement pouvait régir le commerce interprovincial et l'importation de biens au Canada parce que, selon la théorie du fédéralisme que le Conseil privé a élaborée, il y avait répartition de la totalité des pouvoirs entre le Parlement fédéral et les provinces. En d'autres termes, tout l'éventail des pouvoirs doit être réparti entre le Parlement et les provinces. Il est clair depuis plus d'une centaine d'années maintenant que les provinces ne peuvent pas réglementer l'importation des produits au Canada ni le transport interprovincial des produits. Étant donné que les provinces ne peuvent réglementer ce secteur, il faut que le Parlement puisse le faire.



The courts, in interpreting the trade and commerce power, have said that there is a fundamental distinction to be made between the regulation of interprovincial trade and the regulation of what might be called local trade or trade within a province. While the courts have put very significant limits on the ability of Parliament to regulate transactions taking place in a single province, there has never been any suggestion that Parliament was prevented from regulating interprovincial trade.

If you look at the statute books, you have literally dozens of different statutes dealing with a whole wide range of issues that regulate interprovincial trade and importation of goods. I have given you a reference to some of those statutes in footnotes 3 and 22 in my brief. I will not go over those, but that will give you a flavour. That is a partial listing of the kinds of things Parliament does. It limits its regulation in many of these cases to interprovincial trade.

It is obvious to constitutional lawyers that those statutes are valid. We do not get any constitutional challenges to these statutes because people are not prepared to waste money on lawyers. Notwithstanding what people say about lawyers trying to encourage people to litigate, when it is obvious you do not have a chance to win a case, then it is not worth spending money to litigate that case.

One example that I do give in the brief is a case called *Dominion Stores v. The Queen*. That is at paragraph 2.10 on page 4 of my brief. In that case, there was a challenge to Parliament's power to regulate the establishment of standards for apples and other natural products in a province. That statute had two parts to it. One part of it regulated the local sale of apples, and another part regulated interprovincial trade in apples.

The Supreme Court of Canada ruled in that case that the local trade regulation was invalid, but the people challenging the legislation conceded that the interprovincial regulation was valid. I want to emphasize that they conceded the point. In other words, they did not even get up and argue it. It was not worth arguing. It was obvious; it was just clear. We know that. That is established doctrine, so we will not even insult the judges by trying to get up and make an argument; it would be thrown out.

If you apply this to the context of the subject of Bill C-29 and the subject of the regulation of fuels and the regulation of emission controls in vehicles, what do you see? You see that over the last 25 years in the Motor Vehicle Safety Act, the Parliament of Canada has established standards to regulate emissions in motor vehicles. They have reduced those emissions by over 90 per cent through the Motor Vehicle Safety Act.

How have they done it? They have done it exactly the same way they do it in Bill C-29. They say you cannot move a vehicle across a provincial border, and you cannot import a vehicle into Canada unless it meets these emission standards.

Les tribunaux, en interprétant les pouvoirs à l'égard du commerce, ont dit qu'il y avait une distinction fondamentale à faire entre la réglementation du commerce interprovincial et la réglementation de ce qu'on peut décrire comme le commerce local ou le commerce intraprovincial. Si les tribunaux ont imposé de très importantes limites à la capacité du Parlement de réglementer les transactions qui se déroulent dans une seule province, il n'a jamais été dit que le Parlement ne pouvait pas réglementer le commerce interprovincial.

Il suffit de consulter rapidement les recueils de lois pour remarquer que des dizaines de lois portent sur une foule de choses qui concernent le commerce interprovincial et l'importation de produits. J'en énumère quelques-unes aux notes 3 et 22 de mon mémoire. Je ne vais pas les reprendre ici, mais ces notes vous donneront une bonne idée. Ce sont des listes partielles de tout ce que le Parlement fait. Il limite sa réglementation, dans un grand nombre de ces cas, au commerce interprovincial.

Pour les constitutionnalistes, il est évident que ces lois sont valides. Elles ne sont pas contestées au nom de la Constitution parce que les gens ne sont pas prêts à gâcher de l'argent pour retenir les services d'avocats. Étant donné ce qu'on dit des avocats qui incitent les gens à intenter des poursuites alors qu'il est évident qu'ils n'ont aucune chance d'avoir gain de cause, ils jugent tout de même qu'il ne vaut pas la peine de gaspiller de l'argent dans ce genre de démarche.

Un exemple que je donne dans mon mémoire est la cause *Dominion Stores c. La Reine*. Cela se trouve au paragraphe 2.10 de la page 4 de mon mémoire. Dans cette affaire, le pouvoir du Parlement de réglementer l'établissement de normes sur les pommes et d'autres produits naturels était contesté. La loi comportait deux parties, dont une portait sur la vente locale des pommes et l'autre sur le commerce interprovincial des pommes.

La Cour suprême du Canada a décidé que la réglementation de la vente locale n'était pas valide, mais même ceux qui contestaient la loi ont concédé que la réglementation du commerce interprovincial était valide. Je tiens à souligner qu'ils l'ont carrément concédé. En d'autres termes, ils n'ont même pas présenté d'argumentation. Cela ne valait pas la peine. C'était évident, limpide. Nous le savons. C'est ce que veut la doctrine admise. Il n'y a donc pas lieu d'insulter les juges en essayant de présenter une argumentation; elle serait rejetée.

Si on reprend les mêmes principes dans le contexte du sujet du projet de loi C-29, de la réglementation des carburants et de la réglementation des moyens de contrôle des émissions des véhicules, que constatons-nous? Que le Parlement du Canada, au cours des 25 dernières années, a réglementé les émissions des véhicules au moyen de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles. Il a réduit les émissions de plus de 90 p. 100 au moyen de cette loi.

Comment les autorités fédérales s'y sont-elles prises? Exactement de la même façon que dans le projet de loi C-29. Elles disent qu'on ne peut faire franchir à un véhicule une frontière provinciale et qu'on ne peut importer un véhicule au Canada à moins qu'il ne respecte ces normes d'émissions.



Now that legislation is obviously valid, in my view. It has enabled Canada to reduce emissions over the last 25 years by about 90 per cent. That is perfectly valid.

When I look at Bill C-29, I say that they are doing exactly the same thing. They are not regulating transactions in a province, so it must be valid.

Then I say, what is the problem or what is the argument that is being made about this legislation? I consider the arguments that are made against the legislation. They have been brought to my attention. A letter from a lawyer, Mr. Bruce Campbell, makes certain statements about the unconstitutionality of the legislation. I do not want to deal with that in any detail, but I do have some discussion of that in my brief at pages 5 and 6. Senators, you can look at what I have there. Mr. Campbell is not here at the table, so I do not want to get into any great detail about that other than to say, with due respect to him, that he has misconstrued the relationship between international trade agreements and the internal division of powers between Parliament and the provinces. I think he has mistakenly attempted to say that because something in his view might be contrary to NAFTA or contrary to standards in the United States, that somehow that affects the internal division of powers between Parliament and the provinces. I suggest to you, senators, that that is simply not the case.

My colleague and friend, Professor Frémont, is an esteemed constitutional lawyer. He has prepared a very detailed opinion for Ethyl Canada. I understand Ethyl Canada has appeared before you. Professor Frémont has prepared an opinion arguing that the bill may be unconstitutional. I do not want to put words in Professor Frémont's mouth, but I note that at some points he is rather tentative in the brief and says that there could be an argument in favour of it or against it. He will tell me in a moment why I have misconstrued his argument.

If I understand his argument, he says the problem with the bill is that it is somehow a colourable attempt to regulate local trade, that they are focusing on these interprovincial transactions, but that they are really trying to regulate local trade. He says that under this colourability doctrine, the bill is unconstitutional.

Let me just make two brief points about that. First, on the notion of colourable legislation, Professor Hogg states that arguments of colourability rarely succeed. There are not very many cases. It is very difficult to make an argument about colourability. In fact, the cases where it has succeeded most often have involved provincial legislation, not federal law.

Let us put that aside. That is fine. That argument rarely succeeds. Professor Frémont would say that this is one of those rare cases where there is a colourable law. They are trying to regulate local trade. I have made an argument in more detail in the brief, but I would simply say that, with all due respect, the cases Professor Frémont cites are cases where Parliament was not limiting its regulation to interprovincial trade; it was trying to regulate local transactions. In those cases, the court said that is a

Cette loi est incontestablement valide, selon moi. Elle a permis au Canada de réduire les émissions d'environ 90 p. 100 au cours des 25 dernières années. Cela est parfaitement légal.

Je soutiens que c'est exactement la même chose qui se passe dans le projet de loi C-29. Il ne réglemente pas les transactions à l'intérieur des provinces. L'intervention législative doit donc être valide.

Je me demande quel est le problème, quelle argumentation on présente à propos de ce projet de loi. J'examine les arguments avancés contre le projet de loi. On les a portés à mon attention. Une lettre d'un avocat, M. Bruce Campbell, fait certaines affirmations selon lesquelles le projet de loi serait anticonstitutionnel. Je ne vais pas traiter de la question en détail, mais j'en parle aux pages 5 et 6 de mon mémoire. Sénateurs, vous pouvez jeter un coup d'oeil sur ce que j'ai ici. Comme M. Campbell n'est pas parmi nous, je ne veux pas entrer dans les détails, mais je dois dire, sauf son respect, qu'il interprète faussement la relation entre les accords commerciaux internationaux et la répartition interne des pouvoirs entre le Parlement et les provinces. J'ai l'impression qu'il a essayé, à tort, de soutenir que, parce que quelque chose lui semble aller à l'encontre de l'ALÉNA ou des normes américaines, cela a des répercussions sur la répartition des pouvoirs entre le Parlement et les provinces. À mon humble avis, sénateurs, il fait fausse route.

Mon collègue et ami, M. Frémont, est un constitutionnaliste réputé. Il a préparé à l'intention d'Ethyl Canada une opinion extrêmement détaillée. Je crois savoir que cette société a comparu devant le comité. M. Frémont a rédigé une opinion juridique selon laquelle le projet de loi serait peut-être inconstitutionnel. Je ne veux pas lui mettre des mots dans la bouche, mais je remarque qu'il est assez hésitant dans certains passages de son mémoire et dit même qu'on pourrait se prononcer pour ou contre la constitutionnalité. Il me dira dans un moment en quoi j'ai mal interprété son argument.

Si je comprends bien son point de vue, la difficulté que présente le projet de loi est que c'est en quelque sorte une tentative déguisée de réglementation du commerce local, que l'accent est mis sur les transactions interprovinciales, mais que le texte tend en fait à réglementer le commerce local. Il dit que, selon cette doctrine, le projet de loi est anticonstitutionnel.

Deux points, simplement, à ce propos-là. Tout d'abord, au sujet de l'idée d'intervention législative déguisée, M. Hogg dit que les arguments fondés sur cette idée réussissent rarement. Les causes ne sont pas très nombreuses. Il est très difficile de fonder un argument sur ce principe. En réalité, les causes où cette argumentation l'a emporté concernaient des lois provinciales et non des lois fédérales.

Laissons cela de côté. C'est très bien. Cet argument est rarement retenu. M. Frémont dira peut-être que c'est ici l'un des rares cas où nous sommes en présence d'une intervention législative déguisée. Les autorités fédérales essaient de réglementer le commerce local. Je présente une argumentation plus détaillée dans mon mémoire, mais je dirai ici simplement que, en toute déférence, les causes citées par M. Frémont sont des cas où le Parlement ne limitait pas son intervention réglementaire au



colourable attempt. Given that Parliament is trying to reach down into the province and regulate these local transactions, that is unconstitutional and colourable. However, that is not this case.

Indeed, if Professor Frémont is right that Parliament cannot use this international trade power so as to affect what happens in a province, then the entire Motor Vehicle Safety Act that we have had in Canada for 25 years to regulate these emission standards is also unconstitutional. We could not have these emission standards in Canada. Of course, the purpose of these emission standards, even though they regulate interprovincial trade, is to regulate what happens when cars are manufactured. Given that 95 per cent of the cars travel across borders, the regulation effectively does reach down to the province, but it is not colourable. The doctrine of colourability does not apply, I say, when you have a regulation limited to interprovincial and international trade.

My sense of puzzlement is still there. I am anxiously awaiting Professor Frémont to tell me why, in addition to the arguments he has raised in his brief, it is unconstitutional. In my view, senators, it is an obvious case where the bill is constitutional. There is no serious, significant argument to be made that this bill is unconstitutional. It is plainly and obviously constitutional.

I want to say a few words about the Agreement on Internal Trade. It is difficult to make conclusive judgments about the Agreement on Internal Trade because it is a new document. We do not have any cases on it. We do not have any interpretation of it by tribunals, although we could look to international trade cases to see how it might be interpreted.

The thing to understand about the Agreement on Internal Trade, senators, is that it is a first step, but it is a very small first step. Governments were very cautious in wording that agreement so as to ensure they would have a lot of room to enact regulations. There is a specific chapter dealing with the environment, and they specifically provided that enacting an environmental measure, even if there is some doubt about the scientific evidence in support of that measure, does not mean it violates the Agreement on Internal Trade. The argument that it violates the Agreement on Internal Trade seems to be based on a lay person's view that you are preventing the movement of some goods across the border of a province. Therefore, does it violate the Agreement on Internal Trade? Does that agreement not want us to have free movement of goods?

The answer is, I am sorry to say, senators, that that is not what the agreement states. The agreement states that you can regulate the movement of goods across provincial borders as long as it is for a legitimate purpose. In this case, the question would be: Do you have some evidence to support the environmental purpose underlying the enactment of this legislation? If you do, a specific

commerce interprovincial; il tentait aussi de réglementer les transactions locales. Dans ces causes-là, les tribunaux ont effectivement conclu qu'il s'agissait d'une intervention déguisée. Étant donné que le Parlement cherchait à intervenir au niveau provincial et à réglementer des transactions locales, cela était inconstitutionnel. Mais ce n'est pas le cas ici.

Si M. Frémont a raison de dire que le Parlement ne peut pas se servir de ses compétences en matière de commerce international de façon à influencer ce qui se passe dans une province, l'ensemble de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles que nous avons au Canada depuis 25 ans pour réglementer les normes d'émissions est également contraire à la Constitution. Nous ne pourrions pas avoir ces normes au Canada. Bien entendu, l'objet de ces normes, même si elles réglementent le commerce interprovincial, est de régir ce qui se passe au moment de la fabrication des voitures. Étant donné que 95 p. 100 des voitures traversent des frontières, la réglementation fait sentir ses effets au niveau de la province, mais ce n'est pas une intervention législative déguisée. La doctrine ne s'applique pas, selon moi, lorsque la réglementation se limite au commerce interprovincial et international.

Mon étonnement demeure entier. J'ai grand hâte que M. Frémont m'explique pourquoi, en dehors de l'argumentation qu'il avance dans son mémoire, ce projet de loi est anticonstitutionnel. À mon sens, sénateurs, c'est un projet de loi dont la constitutionnalité ne fait aucun doute. Il n'y a pas d'argument sérieux, substantiel, qui permette de dire que ce projet de loi est inconstitutionnel. Tout est simple et évident: il est conforme à la Constitution.

Permettez-moi de dire quelques mots de l'Accord sur le commerce intérieur. Il est difficile de se prononcer de façon concluante à propos de ce texte, puisqu'il est tout nouveau. Nous n'avons pas une grande jurisprudence. Les tribunaux n'en ont encore donné aucune interprétation, mais nous pourrions il est vrai examiner des causes concernant le commerce international pour voir comment on pourrait l'interpréter.

Ce qu'il importe de comprendre dans l'Accord sur le commerce intérieur, sénateurs, c'est qu'il s'agit d'une première étape, mais très modeste. Les gouvernements ont choisi les formulations avec le plus grand soin pour se garder d'amples possibilités de réglementation. Un chapitre traite expressément de l'environnement, et ils ont expressément stipulé que l'adoption d'une mesure en matière environnementale, même si les fondements scientifiques de la mesure demeurent douteux, ne doit pas être considérée comme contrevenant à l'Accord. L'argument selon lequel ce type de mesure contrevient à l'accord découle de l'opinion du profane voulant qu'elle empêche le transport de certains biens d'une province à l'autre. La mesure viole-t-elle donc l'Accord sur le commerce intérieur? Cet accord ne vise-t-il pas à libéraliser la circulation des biens?

J'ai le regret de le dire, sénateurs, mais la réponse est que ce n'est pas ce que dit l'accord. Il stipule qu'il est possible de réglementer la circulation interprovinciale des biens pourvu que ce soit pour une fin légitime. En ce cas, la question qui se pose est la suivante: pouvez-vous prouver que la mesure législative vise effectivement à protéger l'environnement? Dans ce cas, une



provision, Article 1505.8, which I refer to in my brief, says that that type of provision is not subject to challenge.

In this case, I have reviewed the testimony tendered before this committee. What you have is the testimony of 21 car manufacturers from around the world who have come here and said that they think MMT in gasoline impedes the effectiveness of emission control systems. I was struck by the president of Mercedes Benz who comes in here and states that they make 640,000 vehicles around the world, and there is no problem with 635,000 of them. However, they sell 5,000 in this one country called Canada where there is MMT, by God, and they have this problem with their emission control devices in Canada. He thinks that this is a problem.

If you take the precautionary principle, which is specifically provided for in the Agreement on Internal Trade, you are very unlikely — I do not think it is as conclusive as the judgment I am making in terms of the constitutional question — that a successful complaint would be brought under the Agreement on Internal Trade. In this respect, I have searched through the testimony before the committee. I have reviewed the submissions provided to the committee, and I have been unable to find any analysis of the Agreement on Internal Trade that goes through the provisions of the agreement and tells us why the agreement is breached.

I note that last week when representatives of the Government of Alberta were here, Mr. Chairman, you said to the witness at the time, "Could you please explain what is it in the agreement that is being violated here?" I read the answer, which was, "Well, we have got some legal opinions, and some lawyer, somewhere, told us that we have a case; therefore, we will be bringing a case."

I am left puzzled as to what is the basis of a claim. When you look at the environmental chapter of the agreement, it specifically precludes a challenge to Bill C-29.

**The Chairman:** Thank you, Professor Monahan.

Please proceed, Professor Frémont.

[Translation]

**Mr. Jacques Frémont, Faculty of Law, University of Montreal:** Thank you very much, Mr. Chairman. First of all, I would like to thank the committee and its members for inviting me here to testify. I will be making my presentation in English to facilitate the discussion around this table. However, I will be delighted to answer your questions in the language of your choice.

[English]

You will have received a copy of the paper I prepared in relation to the constitutional validity of Bill C-29. This paper was prepared at the request of the Canadian Petroleum Products Institute.

I have to point out that in this paper I was not asked to deal with the issue of the conformity or absence of conformity of Bill C-29 with the agreement on interprovincial trade. Therefore, this paper does not address this issue, and I must say that I am not

disposition, l'article 1505.8 dont je parle dans mon mémoire, dit que ce type de disposition ne peut pas être contesté.

Dans ce cas, j'ai passé en revue les témoignages recueillis par le comité. Ce qu'on a, ce sont les témoignages de 21 fabricants de voitures des quatre coins du monde qui sont venus dire que, selon eux, la présence de MMT dans l'essence gêne l'efficacité des systèmes de contrôle des émissions. J'ai été frappé par l'intervention du président de Mercedes-Benz, qui est venu nous dire que sa société fabrique 640 000 véhicules qui sont vendus partout dans le monde et que 635 000 d'entre eux ne posent aucun problème. Mais voici que les 5 000 qui sont vendus au Canada, où l'essence contient du MMT, ont des problèmes de dispositifs de contrôle des émissions. Il pense que c'est le MMT qui constitue le problème.

Si on applique le principe de prudence qui est expressément prévu dans l'Accord sur le commerce intérieur, il est fort peu probable — je ne pense pas que ce soit aussi concluant que le jugement que je porte sur la question constitutionnelle — qu'on puisse invoquer cet accord avec succès. J'ai eu beau passer en revue les témoignages et les mémoires présentés au comité, je n'ai trouvé nulle part d'analyse de l'accord qui passe en revue les dispositions de ce texte et dise pourquoi le projet de loi va à l'encontre de l'accord.

Je remarque que la semaine dernière, au moment où les représentants du gouvernement de l'Alberta ont comparu, monsieur le président, vous avez demandé au témoin: «Pourriez-vous nous expliquer à quel élément de l'accord on contrevient?» Voici la réponse: «Nous avons obtenu des opinions juridiques et un avocat quelconque nous a dit que notre cause était très défendable; nous allons donc porter l'affaire devant les tribunaux.»

Je me demande vraiment quels sont les fondements de cette affirmation. Si on considère le chapitre de l'accord consacré à l'environnement, on constate qu'il exclut expressément toute contestation du projet de loi C-29.

**Le président:** Merci, monsieur Monahan.

Je vous en prie, monsieur Frémont.

[Français]

**M. Jacques Frémont, Faculté de droit, Université de Montréal:** Merci beaucoup monsieur le président, je voudrais tout d'abord remercier le comité et ses membres de leur invitation à comparaître devant vous. On me permettra de m'exprimer en anglais afin de faciliter la discussion de tous autour cette table. Il me fera plaisir de répondre à vos questions dans la langue de votre choix.

[Traduction]

Vous aurez reçu un exemplaire de mon mémoire sur la constitutionnalité du projet de loi C-29. Je l'ai rédigé à la demande de l'Institut canadien des produits pétroliers.

Je dois faire observer que, dans ce document, on ne m'a pas demandé de voir si le projet de loi C-29 respecte ou non l'accord sur le commerce interprovincial. Le document passe donc le problème sous silence, et je dois avouer que je n'ai pas de



specially competent to answer the questions you might have concerning the interprovincial trade agreement.

From the outset, I would like to say that when I read the bill, like my colleague and friend Mr. Monahan, I was rather puzzled. I did not understand how environmental legislation or legislation aimed at protecting the environment was framed so narrowly and exclusively in terms of interprovincial and international trade. It was and remains a puzzlement. I reread yesterday Minister Marchi's comments at third reading before the House of Commons. It was absolutely staggering that there was not a single word about the technique used by the bill. Clean air and health are discussed, but I did not even find the words anywhere in the act.

It is striking and remarkable that if this legislation is truly aimed at protecting the environment, why is it not environmental legislation? We will get back to that.

Professor Patrick Monahan is absolutely right. I am not here to tell you this afternoon that the bill is squarely unconstitutional. That would be going too far. What I will tell you is that there are serious questions, and these are the types of questions which will undoubtedly be raised before the courts if the bill is ever passed. This is Supreme Court of Canada stuff. We are going straight to the Supreme Court with the legislation and the terms framed as they are. God knows if the bill will affect the oil industry, but it will certainly have a good impact on the constitutional industry. In this respect, we are all grateful.

**Senator Nolin:** That is why you guys are smiling.

**Senator Kenny:** Let the record show that the lawyers smiling.

**The Chairman:** Professor Monahan does not seem to be smiling. Perhaps he has not been retained yet.

**Senator Nolin:** It is a matter of hours.

**Mr. Frémont:** It would be useless to repeat here the nuts and bolts of the discussions which you will find in the paper in front of you. I would prefer from the outset, however, to say a few words about what I would call, for the purposes of the discussion, a common-sense understanding to the assessment of the constitutionality of this piece of legislation. I say "common sense" because the bottom line of constitutional law has much to do with common sense and the way a country does and should function and the way a legal system does and should function.

It is the very essence of constitutional law and of the rule of law that the provinces or the federal state cannot behave in any way they please under a federal regime. Sets of rules exist in order to determine how our Parliament or a legislature may legislate. The Canadian Charter of Rights, for instance, imposes many constraints. The federal nature of our country imposes other types of restrictions upon the plenary legislative powers of Parliament and, of course, the legislatures. In other words, neither Parliament nor

compétence particulière pour répondre aux questions que vous pourriez avoir au sujet de cet accord.

Je dois dire que, au départ, lorsque j'ai lu le projet de loi, j'ai été plutôt intrigué, comme mon collègue et ami, M. Monahan. Je ne comprenais pas pourquoi une loi en matière d'environnement, une loi visant à protéger l'environnement était conçue dans un cadre aussi étroit, se limitant exclusivement au commerce interprovincial ou international. Cela me laissait et me laisse toujours perplexe. J'ai relu hier les propos que le ministre Marchi a tenus au cours du débat de troisième lecture aux Communes. Il est absolument renversant qu'il n'ait pas soufflé mot du moyen mis en oeuvre par le projet de loi. Le projet de loi concerne la salubrité de l'air et la santé, mais ces mots ne figurent même pas dans la loi.

C'est frappant et même remarquable: si ce projet de loi vise vraiment à protéger l'environnement, pourquoi est-ce qu'il n'est pas présenté comme un texte sur l'environnement? Nous y reviendrons.

M. Monahan a tout à fait raison. Je ne suis pas ici cet après-midi pour soutenir que le projet de loi est carrément inconstitutionnel. Ce serait aller trop loin. Ce que je prétends, c'est qu'il se pose des questions graves, et c'est ce genre de questions dont les tribunaux seront certainement saisis si le projet de loi est adopté. C'est le type de litige qui sera vraisemblablement tranché par la Cour suprême du Canada. Nous allons nous adresser directement à elle pour qu'elle se prononce sur la loi et ses dispositions. Dieu seul sait si le projet de loi aura des conséquences pour l'industrie pétrolière, mais il aura certainement un effet très favorable sur l'industrie des débats constitutionnels. Nous sommes donc tous profondément reconnaissants.

**Le sénateur Nolin:** C'est pourquoi vous affichez un large sourire.

**Le sénateur Kenny:** Qu'il soit consigné que les avocats sourient.

**Le président:** M. Monahan ne semble pas aussi souriant. Peut-être que ses services n'ont pas encore été retenus.

**Le sénateur Nolin:** C'est une question d'heures.

**M. Frémont:** Il ne servirait à rien de revenir sur tous les détails qui se trouvent dans le document que vous avez sous les yeux. Je tiens pourtant, au départ, à dire quelques mots de ce que je décrirais, aux fins du débat, comme une conception fondée sur le sens commun, dans l'évaluation de la constitutionnalité du projet de loi. Je parle de sens commun parce que, au fond, le droit constitutionnel est affaire de sens commun et concerne la manière dont un pays fonctionne et doit fonctionner et dont le système juridique fonctionne et doit fonctionner.

Il est de l'essence même du droit constitutionnel et de la souveraineté du droit que les provinces ou l'État fédéral ne peuvent se comporter à leur guise dans un régime fédéral. Il existe des ensembles de règles qui déterminent comment notre Parlement ou une assemblée législative peuvent légiférer. Ainsi, la Charte canadienne des droits et libertés impose de nombreuses contraintes. Le caractère fédéral de notre pays impose d'autres types de restrictions sur les pouvoirs législatifs pléniers du



the legislatures can legislate in any way which pleases them. They must follow the rules.

Second, constitutional law has developed a rule of common sense inspired from the well-known saying that one cannot do indirectly what one cannot do directly. Indeed, the rationale behind this rule, which is called colourable legislation in constitutional law terms, is easy to understand. No legal and, indeed, constitutional rule would survive if it could constantly be circumvented. The system would simply collapse. This is also true of constitutional law.

The rules and the logic set out by the Constitution Acts are important and must be respected. Whenever possible, these rules ought to be taken into account at the legislative level, therefore avoiding long and expensive judicial debate and the legal uncertainty which comes with these debates.

Third, and in relation to the previous points, it remains important in constitutional law, as well as in life, to, as we say in French, call a cat a cat. If an act of Parliament or a legislature is aimed at fighting an evil, it should do so both directly and rationally. It should do so directly because it is an important dimension of the rule of law that things are clear and non-equivocal. The courts, as well as the public, are entitled to have the exact measure of the aims pursued by Parliament or a legislature. Rationally in life, as in constitutional law, one does things with a purpose in mind. It is not in this respect an accident that rationality is an explicit requirement of the tests developed by the court under the Canadian Charter of Rights. It is also an implicit requirement of the Constitution of this country in matters of the distribution of powers that the means chosen by Parliament must fit the aims which are pursued.

Fourth, and lastly, in order to be direct and rational, it is therefore a requirement of the Constitution that laws pursue constitutionally proper objectives through constitutionally proper means. In my humble respect, this is probably where Bill C-29 could fail to pass the constitutionality test.

My colleague Mr. Monahan has explained my position with respect to Bill C-29. The starting and finishing points of the determination of the validity of Bill C-29 are the true nature of that piece of legislation. In constitutional terms, we call it the pith and substance, the essence, the subject matter, the dominant or most important characteristic and the leading feature of this legislation. These expressions are all used by constitutional lawyers to determine the pith and substance of legislation.

On this point, I agree with my colleague Mr. Monahan that the pith and substance of the legislation is clearly trade legislation. We are not dealing with an environmental, health or criminal legislation. We are clearly dealing with trade legislation.

Parlement et, bien entendu, des assemblées législatives. En d'autres termes, ni le Parlement ni les assemblées législatives ne peuvent légiférer comme bon leur semble. Ils doivent se conformer à des règles.

Deuxièmement, le droit constitutionnel s'est donné une règle de sens commun inspiré du principe bien connu voulant qu'on ne puisse pas faire par des voies détournées ce qu'on ne peut pas faire directement. Il est facile de comprendre la justification de cette règle qui concerne les interventions législatives déguisées. Aucune règle juridique ni constitutionnelle ne saurait survivre si elle pouvait être constamment circonvenue. Le système s'effondrerait. Il en va de même en droit constitutionnel.

Les règles et la logique des lois constitutionnelles sont importantes et doivent être respectées. Autant que possible, il faut en tenir compte au niveau législatif et éviter ainsi des procédures judiciaires longues et coûteuses, avec les incertitudes juridiques qu'elles entraînent.

Troisièmement, et cela se rapporte aux points qui précèdent, il demeure important en droit constitutionnel, tout comme dans la vie, d'appeler un chat un chat. Si une loi du Parlement ou d'une assemblée législative vise à combattre un mal, il faut qu'elle le fasse directement et rationnellement. Elle doit le faire directement parce que, c'est un aspect important de la primauté du droit, les choses doivent être claires et non équivoques. Les tribunaux et le public doivent savoir exactement quels sont les objectifs du Parlement ou de l'assemblée législative. Dans la vie comme en droit constitutionnel, on fait les choses, rationnellement, avec un objectif en tête. Ce n'est donc pas un hasard si la rationalité est explicitement l'un des critères adoptés par les tribunaux dans le cadre de la Charte canadienne des droits et libertés. C'est également une exigence explicite de notre Constitution, en matière de répartition des pouvoirs que les moyens choisis par le Parlement doivent cadrer avec les objectifs poursuivis.

Quatrièmement, enfin, toujours par souci d'être direct et rationnel, la Constitution exige que les lois poursuivent des objectifs constitutionnellement acceptables, par des moyens constitutionnellement acceptables aussi. À mon humble avis, c'est probablement à ce critère de constitutionnalité que le projet de loi C-29 ne satisfait pas.

Mon collègue, M. Monahan, a expliqué ma position au sujet du projet de loi C-29. Le point de départ et d'aboutissement, lorsqu'il s'agit de déterminer la validité du projet de loi C-29, sont la vraie nature de cette mesure législative. Au plan constitutionnel, nous disons qu'il s'agit du caractère véritable, de l'essence, du sujet, de la caractéristique dominante ou la plus importante, de la caractéristique prépondérante de la mesure législative. Ce sont là autant d'expressions qu'emploient les constitutionnalistes pour parler du caractère véritable d'une mesure.

Là-dessus, je conviens avec mon collègue, M. Monahan, que le caractère véritable du projet de loi en fait clairement une mesure qui concerne le commerce. Ce n'est pas une loi sur l'environnement ou la santé ni une loi pénale. Il s'agit ici assurément de commerce.



It is important in this respect not to confuse the objectives which might be pursued by the legislature. The objectives might be eventually environment, health or criminal law; but, in this case, the techniques used are clearly related to trade.

The basic question is this: Is it possible for Parliament, under its trade and commerce powers in the Constitution of Canada, to adopt the legislation as it is?

In reading Hansard, it struck me that not a single word was said about trade and that many things were said about environment and health matters. I was puzzled and I wondered why the government chose not to use its environmental or criminal law powers to deal with health, the way it has done, for instance, in the tobacco case a few years ago and the way it is doing in the tobacco case right now before the House of Commons.

When you examine the jurisdictional problems which would have come if the federal Parliament had chosen to legislate squarely in health matters or in environmental law matters, I can understand. I agree with the analysis made by the Department of Justice that with the evidence which is before the scientific community and the industry, it will be extremely difficult to pass the test before the courts to demonstrate that the impact and the potential harm to health is so grave that it will justify a criminal law approach in health matters, as was done in the tobacco case. In my paper, I discuss at length the impact of the recent Supreme Court decision in the tobacco case and apply it to Bill C-29. I doubt that it would be a good line to justify a federal intervention.

What was left for Parliament to intervene on was the federal trade and commerce powers, section 91.2. However, it is important to stress that we are in a federal system, and these powers do not exist in a vacuum. My colleague Professor Monahan said that the powers are distributed exhaustively between the provinces and the federal authorities. As is crystal clear under the Canadian Constitution, the provinces have full jurisdiction in relation to the production and the manufacture of products of goods, including gasoline.

Although Bora Laskin is a staunch federalist, you would not suspect him of being a provincialist. In the potash case, he clearly indicated that the manufacturing process is a provincial jurisdiction. Mr. Justice Pigeon, in the agricultural products reference in 1978, said the same, as did Mr. Justice Estey in *Labatt v. A.G. Canada* in 1980. You have three recent, forceful dicta. They are the last cases which discuss these issues before the court. They clearly acknowledged that the basic competence or the basic power relating to the manufacturing of goods or products is provincial, although that does not mean there is no room for federal competence. I agree with Professor Monahan that there is a clear federal jurisdiction related to interprovincial and international trade. That is not in issue here.

Il est important à cet égard de ne pas confondre les objectifs qui peuvent être poursuivis par l'assemblée législative. Ces objectifs peuvent fort bien être l'environnement, la santé ou le droit pénal. Dans ce cas-ci, les techniques utilisées se rapportent clairement au commerce.

La question fondamentale est la suivante: le Parlement peut-il invoquer les pouvoirs que la Constitution lui attribue en matière de commerce pour adopter une loi comme celle-ci?

Il est frappant, à la lecture du Hansard, qu'on n'ait pas dit un seul mot ne soit dit du commerce, mais qu'on ait parlé d'abondance de l'environnement et de la santé. Cela m'a semblé étrange, et je me suis demandé pourquoi le gouvernement avait décidé de ne pas utiliser ses compétences à l'égard de l'environnement ou du droit pénal, comme il l'a fait dans le cas du tabac, il y a quelques années, et comme il le fait encore dans le projet de loi sur le tabac qui est à l'étude aux Communes.

Mais je peux comprendre, si je considère les problèmes de compétences qui auraient surgi si le Parlement fédéral avait décidé de légiférer en intervenant carrément dans les questions de santé ou dans le droit de l'environnement. Je reconnais le bien-fondé de l'analyse faite par le ministère de la Justice: compte tenu des faits que possèdent les scientifiques et l'industrie, il serait extrêmement difficile, devant les tribunaux, de satisfaire au critère voulant qu'on établisse que l'impact et le préjudice possibles pour la santé sont si graves qu'il est justifié de recourir au droit pénal, comme cela s'est passé dans le cas du tabac. Dans mon exposé, j'explique en long et en large les conséquences de la décision récente de la Cour suprême à propos du tabac, et je l'applique au projet de loi C-29. Je doute que ce soit un moyen prometteur pour justifier une intervention fédérale.

Il restait au Parlement la possibilité d'intervenir au moyen des pouvoirs fédéraux en matière de commerce, prévus à l'article 91.2. Il importe toutefois de rappeler que nous sommes dans un régime fédéral, et que ces pouvoirs n'existent pas dans le vide absolu. M. Monahan a dit que les pouvoirs faisaient l'objet d'une répartition exhaustive entre les provinces et les autorités fédérales. La Constitution canadienne est limpide à ce sujet: les provinces ont l'entière compétence à l'égard de la fabrication des produits, notamment l'essence.

Bora Laskin était un fédéraliste convaincu, et on ne peut guère le soupçonner de parti pris favorable aux provinces. Dans l'affaire de la potasse, il a dit clairement que le processus de fabrication était de ressort provincial. En 1978, le juge Pigeon s'est prononcé dans le même sens à propos du renvoi au sujet des produits agricoles, tout comme le juge Estey en 1980, dans la cause opposant Labatt au procureur général du Canada. On a là trois décisions récentes qui sont très convaincantes. Ce sont les dernières causes qui ont porté sur ces questions. Il a été clairement reconnu que la compétence fondamentale, le pouvoir principal, à l'égard de la fabrication des produits revient aux provinces, bien que cela ne veuille pas dire que les autorités fédérales n'ont pas leur place. Je reconnais avec M. Monahan qu'il existe une compétence fédérale claire concernant le commerce interprovincial et international. Ce n'est pas ce qui est en cause ici.



What is in issue here is how you apply both these jurisdictions to this bill in front of you. That is where it becomes less clear, and my brief suggests that a strong argument could be made before the courts that Parliament cannot, under the pretext of its jurisdiction in international and interprovincial trade, regulate the production processes of gasoline within a province. Some very strong arguments could be made before the court. I will not tell you this afternoon that it is unconstitutional, because I do not know. If I had to bet, I could be very embarrassed. It could go one way or the other. You never know with the Supreme Court, especially on these issues. The Supreme Court has not issued any ruling recently, so we do not know where the court stands on that. However, I am telling you that a strong case can be made to demonstrate that, by relying on international and interprovincial trade, Parliament is aiming at what is happening in the plants where gasoline is refined. If that is the case, and it is what I suggest in my paper, it could qualify as a disguised legislation — in French we would say a colourable legislation — and it answers all the parameters defined by the courts as far as colourable legislation is concerned. I would like to give you a few examples.

In *R. v. Morgentaler*, Mr. Justice Sopinka said that if you want to know whether you have colourable legislation, you must examine two things: the legal impact of the legislation and the practical impact of the legislation. It is agreed that there is a presumption of constitutionality, so the burden is on the person who wants to demonstrate that the law is unconstitutional. It is not easy to show there is colourable legislation.

What are the legal aspects? These points are raised in my brief. Each of these points on their own is not, per se, conclusive; however, when you consider all these points, it makes you suspicious. In French, we would say it does not smell good. It smells bad, and something is hidden behind the legislative technique. Parliament is aiming at something other than what appears at face value on this bill.

Three points about the legal effects are raised from pages 8 to 10 of my brief. First, Bill C-29 would not regulate trade as many of the other bills and the other statutes on the books do. It prohibits trade. It squarely prohibits trade of a product. There is no possibility for that product, except for experimental purposes, to circulate from one province to the other. It is agreed that Parliament can prohibit the circulation of goods, and that is usually the case in criminal law. However, when we are dealing with a trade matter and there is a prohibition, it is fairly strange.

Second, Bill C-29 aims at a single product. It does not aim at industry in general or a large chunk of the industrial world. It aims at the oil industry and the refining industry. The court cases are constant that Parliament cannot regulate, under its general powers, a single industry.

Third, the impact upon provincial legislative powers in trade matters for production of oil and gas is massive. There is nothing left. If this bill passes, any federal statute will be able to

L'enjeu, ce sont les modalités d'application de ces pouvoirs, dans le projet de loi à l'étude. C'est là que les choses se brouillent quelque peu, et j'avance dans mon mémoire qu'on peut soutenir avec force devant les tribunaux que le Parlement ne peut, en prenant prétexte de ses pouvoirs en commerce international et interprovincial, régir les processus de production de l'essence à l'intérieur d'une province. On pourrait présenter des arguments très solides aux tribunaux. Je ne vais pas soutenir cet après-midi que le projet de loi est anticonstitutionnel, car je l'ignore. Si je devais parier, je serais plongé dans l'embarras. La décision pourrait aller dans un sens ou dans l'autre. On ne sait jamais, avec la Cour suprême, surtout dans des dossiers comme ceux-là. La Cour suprême n'a pas rendu de décisions sur ce genre de chose récemment, si bien que nous ne connaissons pas sa position. Mais je vous dis qu'il est possible de monter une argumentation solide pour montrer que, en utilisant ses pouvoirs en commerce international et interprovincial, le Parlement vise à régir ce qui se passe dans les raffineries où on produit l'essence. Si tel est le cas, et c'est ce que je dis dans mon mémoire, on pourrait dire qu'il s'agit d'une loi déguisée; le projet de loi répond à tous les critères définis par les tribunaux pour les lois déguisées. Je voudrais vous donner quelques exemples.

Dans la cause *R. c. Morgentaler*, le juge Sopinka a dit que, pour savoir si un texte est une intervention législative déguisée, il faut considérer deux choses: l'impact juridique de la loi et son impact dans le concret. Il est convenu qu'il y a présomption de constitutionnalité. La personne qui conteste la constitutionnalité a donc la charge de la preuve. Il n'est pas facile de démontrer qu'une mesure constitue une intervention déguisée.

Quels sont les aspects juridiques? Les divers points sont traités dans mon mémoire. Aucun d'eux n'est, en soi, concluant; mais, si on les considère tous ensemble, cela éveille des soupçons. Ça ne sent pas bon. C'est suspect. Les moyens législatifs employés sont louches. Le Parlement cherche à faire autre chose que ce que la loi semble indiquer au premier abord.

Trois points, à propos des effets juridiques, sont abordés aux pages 8, 9 et 10 de mon mémoire. Pour commencer, le projet de loi C-29 ne réglemente pas le commerce comme beaucoup d'autres projets de loi ou de textes qui sont dans les recueils de lois. Il interdit le commerce. Il interdit carrément le commerce d'un produit. Ce produit ne peut absolument pas circuler d'une province à l'autre sinon à des fins expérimentales. Il est convenu que le Parlement peut interdire la circulation de produits, et il le fait habituellement dans le contexte du droit pénal. Il est toutefois plutôt étrange de se retrouver face à une interdiction alors qu'il s'agit strictement de commerce.

Deuxièmement, le projet de loi C-29 vise un seul produit. Il ne vise pas l'industrie en général ni un important segment du monde industriel. Il vise seulement l'industrie pétrolière et le raffinage. La jurisprudence est constante: le Parlement ne peut pas, en vertu de ses pouvoirs généraux, régir une industrie isolée.

Troisièmement, les répercussions sur les pouvoirs législatifs provinciaux en matière commerciale à l'égard de la production de pétrole et d'essence sont énormes. Il n'en reste rien. Si ce projet



effectively control the production and manufacturing of gasoline within a province.

These are the legal effects, but what are the practical effects of the legislation, or what could they be? What could they be shown to be before a court of law, since that is what we are talking about? We are talking about evidence.

I am certainly not a specialist on the refining process by any stretch of the imagination, but it looks as if it will force a complete change in the local production processes of gasoline. If there is one importer, the importer will not be able to import any more, and the MMT will not be available to be added to gasoline. Therefore, the way gasoline is made will be substantially and integrally modified. In this context, it looks as if the bill will force one industry to completely end the use of MMT additives for local and external commerce.

However, what is the real impact of that law? Where does the law act? It acts on the plant; it acts on the manufacturing process. The circulation comes after. It is aimed at the way gasoline is made, and that is how the legislation becomes suspicious. The effects of Bill C-29 will not mostly be felt at the interprovincial or international level. The gasoline is not made at that level. Parliament is aiming to change the recipe for making gas in this country. If that is the aim, the way the manufacturing process functions is clearly a provincial jurisdiction, and there is no question about that.

It is a matter of evidence of the impact on the industry. If you are interested, I can give you examples of pieces of legislation which have been found colourable in the last few years.

I agree that normally it is provincial legislation which is aiming at something outside the province, but this time nothing prevents Parliament from aiming at the way oil and gas are refined. If that is found to be the pith and substance of the bill, I think the courts would not hesitate to step in and declare it unconstitutional.

With due respect for the contrary position, Parliament is concerned here not with interprovincial trade as such, but with the process through which gasoline is produced.

In 1980, Mr. Justice Estey in *Labatt v. A. G. Canada*, a very similar case dealing with the beer manufacturing process, said that when you are attempting to deal with the legal recipe — how beer is made or how gasoline is made — it is confined to the regulation of trade within a province, and it is not open for Parliament to intervene in that respect.

I will not tell you this afternoon that the bill is squarely unconstitutional, although I admire my colleague and friend Mr. Monahan for having said so. I think we are very much in the grey zone. As I said, as a citizen and not as a constitutional lawyer, I will feel sorry to have another federal-provincial debate about that before the courts. Maybe this country needs clearer things. If Parliament chose to take criminal law powers or

de loi est adopté, n'importe quelle loi fédérale pourra en fait contrôler la production et la fabrication d'essence à l'intérieur des provinces.

Voilà les effets sur le plan juridique. Quels sont ou quels peuvent être les effets concrets du projet de loi? Quels effets peut-on établir devant les tribunaux, puisque c'est ce dont il s'agit ici? Nous parlons de preuves.

Je ne suis pas un spécialiste du processus de raffinage, loin de là, mais il semble que le projet de loi entraînera une transformation complète du processus de production d'essence au niveau local. Si c'est un importateur qui est en cause, il ne pourra plus importer, et l'additif MMT ne sera plus disponible. Par conséquent le mode de fabrication de l'essence sera profondément et même entièrement transformé. Dans ces conditions, il semble que le projet de loi va forcer une industrie à interrompre complètement l'utilisation des additifs MMT pour le commerce local et extérieur.

Cependant, quelle est la conséquence véritable du projet de loi? Sur quel plan agit-il? Il agit sur les usines, sur le processus de fabrication. La circulation ne vient qu'après. L'objectif visé est de modifier la façon de fabriquer l'essence, et c'est pourquoi le projet de loi devient suspect. Les effets du projet de loi C-29 ne se feront pas sentir surtout au niveau interprovincial ou international. Ce n'est pas à ce niveau-là que se situe la fabrication de l'essence. Le Parlement s'efforce de modifier la composition de l'essence au Canada. Si tel est l'objectif, il faut réaffirmer que le processus de fabrication relève clairement des provinces, cela ne fait aucun doute.

Il s'agit de voir les effets sur l'industrie. Si cela vous intéresse, je puis vous donner des exemples de textes qui ont été considérés comme des lois déguisées, ces dernières années.

Je reconnais que, normalement, ce sont des lois provinciales qui ont une portée extraterritoriale, mais, cette fois, rien n'empêche le Parlement de tenter de modifier les modalités de raffinage du pétrole et de l'essence. S'il est jugé que c'est là le caractère véritable du projet de loi, les tribunaux n'hésiteront pas, selon moi, à intervenir et à déclarer la loi inconstitutionnelle.

En toute déférence pour ceux qui ont une opinion contraire, le Parlement ne se soucie pas ici du commerce interprovincial en soi, mais des modalités de production de l'essence.

En 1980, dans la cause *Labatt c. P.G. du Canada*, affaire très semblable portant sur le processus de fabrication de la bière, le juge Estey a dit que, lorsqu'il s'agissait de la composition de la bière ou de l'essence, cela concernait strictement la réglementation du commerce intraprovincial, et que le Parlement ne pouvait pas intervenir.

Je ne vais pas soutenir cet après-midi que le projet de loi est carrément inconstitutionnel, bien que j'admire mon collègue et ami, M. Monahan, qui s'est prononcé clairement. Je crois pour ma part que nous sommes vraiment dans une zone nébuleuse. Je le répète, comme citoyen et non comme constitutionnaliste, je suis désolé à la perspective d'un nouveau débat fédéral-provincial sur cette question devant les tribunaux. Notre pays a peut-être besoin



environmental law powers, at least things would be clearer and we would know where we stand.

I will be pleased to answer your questions.

**The Chairman:** Professor Monahan, is there anything you wish to raise before we move to questions?

**Mr. Monahan:** To ensure that the record is clear, I only commented on Parliament's powers in relation to interprovincial trade. I did not comment on its ability to use any other head of power, including peace, order and good government. If Professor Frémont suggested I would agree that this could not be justified under peace, order and good government, I want to be clear that I do not agree with that.

I am not suggesting that there is not some other basis upon which the legislation could be justified. I am saying that here is a clear basis. This one seems obvious to me and, if this one is right, you do not have to worry about any others. The other arguments are not as strong as this one, and that is why I chose to focus on this one.

Professor Frémont said that this is colourable legislation because it is really trying to reach down to regulate local trade. Why are they doing it through this device? Why are they using this ban on interprovincial trade and importation? It seems odd. I guess it is a "heads I win, tails you lose" kind of argument against Parliament.

I agree that this is being done for environmental purposes. They are doing this to regulate the compatibility of fuels with emission control devices. Speeches which have been made make it clear that that is why they are doing it. However, if they tried to regulate that directly, the cases Professor Frémont cited would be relevant. Therefore, they decided to do it this way because it is absolutely rock solid. There is no doubt that this is vulnerable to constitutional challenge. That is exactly the same with the Motor Vehicle Safety Act. The speeches made in the House of Commons and the Senate about the Motor Vehicle Safety Act show that these emission control devices are required in order to have clean air. They use this device of regulating the interprovincial movement of vehicles because that is clearly within Parliament's authority and they effectively regulate the standards on vehicles. It is exactly the same here.

After *Labatt v. A.G. Canada* was decided, Parliament amended the Food and Drugs Act so that it only applied to the interprovincial movement of foods. This is exactly the same thing. The court, in the *Labatt Breweries* case, said that this statute reaches down into the province. It is commonplace. It is in dozens of statutes. There is nothing unusual about this.

**Senator Beaudoin:** The debate is exactly as you have both said very clearly. The only difference between your positions is that you, Professor Monahan, say that it is valid legislation because it is interprovincial trade. For internal provincial trade, I understand you apply the accessory or the ancillary doctrine and everything is

de choses un peu plus claires. Si le Parlement décidait d'invoquer ses pouvoirs en matière pénale ou environnementale, au moins les choses seraient claires et nous saurions à quoi nous en tenir.

Je me ferai un plaisir de répondre à vos questions.

**Le président:** Monsieur Monahan, voudriez-vous ajouter quelque chose avant que nous ne passions aux questions?

**M. Monahan:** Une mise au point. J'ai seulement commenté les pouvoirs du Parlement à l'égard du commerce interprovincial. Je n'ai rien dit de sa capacité de recourir à d'autres pouvoirs, notamment celui d'assurer la paix, l'ordre et le bon gouvernement. Si M. Frémont a laissé entendre que je serais d'accord pour dire que cette intervention est injustifiée en vertu du pouvoir d'assurer la paix, l'ordre et le bon gouvernement, qu'il soit clair que je ne le suis pas.

Je ne veux pas dire qu'il n'y a pas d'autres pouvoirs permettant de justifier le projet de loi. Je dis qu'il y a un fondement très clair. Cela me semble évident et, si j'ai raison sur ce point, il est inutile de se soucier du reste. Les autres arguments ne sont pas aussi solides que celui-là et c'est pourquoi j'ai choisi de m'y attarder.

M. Frémont soutient qu'il s'agit d'une loi déguisée parce qu'elle vise en fait à imposer une réglementation au niveau local. Pourquoi les autorités fédérales s'y prennent-elles de cette manière? Pourquoi est-ce qu'elles recourent à cette interdiction du commerce interprovincial et de l'importation? Cela semble étrange. C'est comme dire: face, je gagne; pile, vous perdez.

Je suis d'accord pour dire que cette mesure est prise par souci de l'environnement, pour assurer la compatibilité entre les carburants et les dispositifs de contrôle des émissions. Cela a été clairement dit dans les interventions fédérales. Toutefois, si les autorités fédérales essayaient de réglementer directement, les causes citées par M. Frémont seraient pertinentes. Elles ont donc décidé d'agir de cette manière parce que c'est inattaquable. Il est clair que cela ne prête pas le flanc aux contestations fondées sur la Constitution. C'est exactement la même chose avec la Loi sur la sécurité de véhicules automobiles. Les discours prononcés aux Communes et au Sénat au sujet de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles montrent que ces dispositifs de contrôle des émissions sont nécessaires à la salubrité de l'air. Le gouvernement fédéral a eu recours à la réglementation de la circulation interprovinciale parce que cela relève clairement de l'autorité du Parlement, mais, dans les faits, il réglemente les normes des véhicules. La situation est la même ici.

Une fois la décision rendue dans la cause *Labatt c. P.G. du Canada*, le Parlement a modifié la Loi sur les aliments et drogues pour qu'elle ne s'applique qu'au transport interprovincial des aliments. C'est exactement le même cas ici. Dans l'affaire *Labatt*, les tribunaux ont dit que la loi avait des effets au niveau provincial. C'est chose courante. Cela se trouve dans des dizaines de lois. Il n'y a là rien d'exceptionnel.

**Le sénateur Beaudoin:** Le débat se présente exactement comme vous l'avez dit tous les deux très clairement. La seule différence entre vos positions, c'est que vous, monsieur Monahan, dites que le projet de loi est constitutionnel parce qu'il porte sur le commerce interprovincial. En ce qui concerne le commerce à



included. Professor Frémont says that it is colourable because in pith and substance it is the production and the manufacturing process of a good or a product within a province, because there is one industry — oil — and one product — manganese. You quote the Labatt case which is not debated at length.

If you are right, Professor Monahan, it means that the Parliament of Canada may — and I do not disagree with you on this — legislate in relation to international and interprovincial trade. However, we must admit, following the decisions of the Supreme Court and the Privy Council, that internal trade within a province is provincial. All jurists agree with that.

However, you say that because clause 4 of the bill deals directly with interprovincial trade and international trade, which are obviously within the jurisdiction of the Parliament of Canada, that the whole legislation is valid. I am not sure about that. The fact is that one product is controlled in one industry in the interior of a province, and of course at the exterior, but the two are regulated at the same time. This is what worries me in the reasoning behind that brief.

**Mr. Monahan:** I say that because clause 4 is valid, the rest of the bill is valid. Clause 4 is the charging clause of the bill. The remainder of the bill deals with authorizations to transport. Then various information must be provided, such as the regulation-making power. The charging clause is clause 4.

**Senator Beaudoin:** I agree with you.

**Mr. Monahan:** Clause 4 states:

No person shall engage in interprovincial trade in or import for a commercial purpose a controlled substance except under an authorization.

My point is simple. Had the government drafted the bill in a way that it attempted to fasten upon a local transaction, then there might have been an argument that it was unconstitutional. In my view, it would still be valid because the compatibility of vehicle emissions equipment with fuels and the contribution to smog that that would involve is sufficiently important to justify Parliament regulating the direct mixing of MMT in gasoline. They could possibly have gone farther, but they would know that in that case arguments might be made that you cannot regulate. That is because of the Labatt Breweries case which said, "You cannot regulate the recipe for beer." In the Labatt Breweries case what they were trying to do was say, "Labatt, in mixing beer to make light beer, you have to make light beer like this." They said, "Let's not do that; let's do it this way."

After the government lost the Labatt case, they said, "Let's amend the Food and Drugs Act so that it only applies to interprovincial trade." I say to you, senator, that if this is bad, then the Motor Vehicle Safety Act must also be bad. It also regulates a

l'intérieur des provinces, je crois comprendre que vous appliquez la doctrine de la compétence accessoire, si bien que tout est visé. M. Frémont dit que c'est une intervention déguisée, car le caractère véritable du projet de loi consiste à régir la production ou le processus de fabrication d'un produit à l'intérieur d'une province, parce qu'une seule industrie est visée, l'industrie pétrolière, et un seul produit, le manganèse. Vous citez l'affaire Labatt qui n'a pas été beaucoup débattue.

Si vous avez raison, monsieur Monahan, cela veut dire que le Parlement du Canada peut — et je ne suis pas en désaccord avec vous là-dessus — légiférer en matière de commerce international et interprovincial. Nous devons toutefois admettre, après les décisions de la Cour suprême et du Conseil privé, que le commerce, à l'intérieur des provinces, relève des provinces elles-mêmes. Tous les juristes sont d'accord là-dessus.

Vous ajoutez toutefois que, étant donné que l'article 4 du projet de loi porte directement sur le commerce interprovincial et international, qui sont évidemment du ressort du Parlement du Canada, que toute la mesure est conforme à la Constitution. Je n'en suis pas si sûr. En réalité, un seul produit d'une seule industrie à l'intérieur des provinces — et à l'extérieur aussi — est réglementé, mais les deux aspects sont visés simultanément. C'est ce qui m'inquiète dans le raisonnement qui sous-tend le mémoire.

**M. Monahan:** Je dis que, étant donné que l'article 4 est constitutionnel, le reste du projet de loi l'est aussi. Cet article est celui qui impose l'interdiction. Le reste du projet de loi porte sur les autorisations de transport. Il y a aussi divers renseignements qui doivent être produits, ainsi qu'un pouvoir de réglementation. La disposition d'interdiction est l'article 4.

**Le sénateur Beaudoin:** Je suis d'accord avec vous.

**M. Monahan:** L'article 4 dit:

Il est interdit, sauf en conformité avec l'autorisation prévue à l'article 5, de se livrer au commerce interprovincial ou à l'importation à des fins commerciales d'une substance à usage contrôlé.

Mon point de vue est simple. Si le gouvernement avait rédigé le projet de loi de façon à essayer d'agir sur une transaction locale, on aurait pu prétendre qu'il était inconstitutionnel. Selon moi, il serait tout de même constitutionnel, car le problème d'incompatibilité du matériel de contrôle des émissions avec les carburants et les conséquences pour la pollution atmosphérique sont suffisamment importants pour justifier une réglementation fédérale de l'ajout de MMT dans l'essence. Les autorités fédérales auraient peut-être pu aller plus loin, mais elles doivent savoir qu'il aurait pu y avoir contestation de leur pouvoir de réglementation. Cela, à cause de l'affaire Labatt, où les tribunaux ont dit qu'elles ne pouvaient réglementer la composition de la bière. Dans cette affaire, elles ont essayé de dire: «Labatt, pour fabriquer de la bière légère, vous devez procéder comme ceci. Faisons les choses de la manière suivante.»

Le gouvernement, après avoir été débouté dans l'affaire Labatt, a décidé de modifier la Loi sur les aliments et drogues pour qu'elle s'applique uniquement au commerce interprovincial. Je vous dis, sénateur, que si cette façon de procéder est inacceptable,



single trade. It regulates motor vehicles and the equipment that you put in motor vehicles.

With all due respect, senator, if there is a problem here, then you have one there. You will then have problems with dozens of statutes on the statute books that employ precisely this device in order to regulate local trade.

**Senator Beaudoin:** I should like to understand the other side of the question. You say that if this is unconstitutional, then many other bills may also be unconstitutional. We have enough in the one that is before us this afternoon. I direct my intention to this bill because, obviously, the pith and substance of it is to regulate the production of a product in one industry. We cannot escape that. It is true that the bill talks about interprovincial trade and international trade. Obviously, as you say, they are on a solid rock footing in that regard. However, the fact is that many cars are running in the provinces and the whole industry is taken care of in those provinces. I should like to hear Mr. Frémont on this.

**Mr. Frémont:** First, I am extremely uneasy with the argument which says that, "Well, there are 12 or 15 laws which use that technique." What is the point? Clearly, laws are not challenged every day. It is very rare that legislation is challenged.

Second, Mr. Monahan referred to the Energy Efficiency Act and the Meat Inspection Act which established a national marking system. In many respects, they deal with agriculture, which is a responsibility shared by federal and provincial governments. We are dealing with marketing schemes. We are dealing with a sort of structure, not just one prohibition. It is a whole package involving the regulation of trade. It is genuine regulation of trade, while here in the bill before this committee, what are we dealing with? It is one product. It is one industry and one part of an industry with one product. I do not see the trade in that. I read the comments of the minister in the house. I do not see the trade aspect. It is an environmental regulation.

However, it cuts across provincial powers. That is what makes me extremely nervous. If I take Patrick Monahan's argument that Parliament can do whatever it wants with interprovincial trade, then it can become the Trojan Horse of Canadian federalism. What will be left to the provinces? It will always be possible, for whatever reason, to use trade powers and to control the way things are done within the provinces. That is something which hurts the federal principle, which is why I am suggesting that it is probably colourable legislation.

**Mr. Monahan:** Mr. Frémont commented earlier in his submission that somehow it is a Trojan Horse that if you let them do this, then they can do all these other things. I say that is not right. The reason why this is effective is because MMT is not produced in Canada. No one is producing it in Canada. It is imported. Therefore, the only way this product can be put in

alors la Loi sur la sécurité de véhicules automobiles doit l'être aussi. Elle réglemente un seul secteur, celui des véhicules automobiles et de l'équipement qu'on y installe.

Sauf votre respect, sénateur, s'il y a un problème ici, il y en a un aussi dans cette autre loi. Et vous aurez sur les bras des problèmes avec des dizaines de lois existantes qui recourent précisément à ce stratagème pour réglementer le commerce local.

**Le sénateur Beaudoin:** Je voudrais comprendre l'autre version des faits. Vous dites que si ce projet de loi est anticonstitutionnel, bien d'autres lois le sont peut-être aussi. Le projet dont nous sommes saisis cet après-midi nous suffit pour l'instant. Je m'intéresse à ce projet de loi en particulier parce que, de toute évidence, son caractère véritable est qu'il réglemente la fabrication d'un seul produit dans une seule industrie. Nous ne pouvons pas y échapper. Il est vrai que le projet de loi parle de commerce interprovincial et international. Il est bien certain, comme vous le dites, que ces fondements-là sont parfaitement solides. Mais la réalité est qu'il y a beaucoup de voitures qui roulent dans les provinces et que toute l'industrie relève des provinces. Je voudrais entendre le point de vue de M. Frémont à ce sujet.

**M. Frémont:** Pour commencer, on dit que 12 ou 15 lois utilisent cette façon de procéder. Cet argument me laisse extrêmement mal à l'aise. Où veut-on en venir? Après tout, on ne conteste pas régulièrement les lois. Il est même très rare qu'une loi soit contestée.

Deuxièmement, M. Monahan a parlé de la Loi sur l'efficacité énergétique et de la Loi sur l'inspection des viandes, qui a établi un système national de marquage. À bien des égards, ces lois portent sur l'agriculture, champ de compétence partagé entre les gouvernements fédéral et provinciaux. Il s'agit de programmes de commercialisation, d'une sorte de structure, et pas uniquement d'une interdiction. C'est tout un train de mesures portant sur la réglementation du commerce. C'est une authentique réglementation du commerce, mais de quoi s'agit-il, dans le projet de loi dont le comité est saisi? D'un seul produit. D'une seule industrie. D'un seul produit d'une seule partie d'une industrie. Cela n'a rien à voir avec le commerce, selon moi. J'ai lu les observations que le ministre a faites à la Chambre. Je ne vois aucun aspect commercial. C'est une réglementation qui concerne l'environnement.

Cependant, cela empiète sur les pouvoirs des provinces. C'est ce qui me rend extrêmement nerveux. Si je prends l'argumentation de Patrick Monahan voulant que le Parlement puisse faire tout ce qui lui chante par ses pouvoirs sur le commerce interprovincial, cela risque de devenir le cheval de Troie du fédéralisme canadien. Que restera-t-il aux provinces? Il sera toujours possible, pour une raison ou l'autre, d'invoquer ces pouvoirs et de contrôler ce qui se fait dans les provinces. Cela va à l'encontre du principe fédéral, et c'est pourquoi je dis que c'est probablement une intervention législative déguisée.

**M. Monahan:** M. Frémont a dit dans son mémoire que c'était en quelque sorte un cheval de Troie et que, si on laisse le gouvernement fédéral agir de cette façon, il pourra faire une foule d'autres choses. Ce n'est pas juste. Ce qui fait l'efficacité de cette mesure, c'est que le MMT n'est pas produit au Canada. Il n'y a aucun producteur au Canada. Le produit est importé. La seule



gasoline is to bring it across the border. It is being produced in the United States and people want to bring it into Canada. They are able to control effectively using just the ban in clause 4 because it is a foreign product not available or produced here in Canada.

With all due respect, senator, it is not a Trojan Horse. It is not a case of being able to say, "Now we can prevent the selling of apples that local growers are growing in British Columbia." That is not the case because MMT is not produced here.

**Senator Beaudoin:** I have no quarrel with that. When we are dealing with the importation of manganese, of course it is federal. However, once the manganese is in Canada and it is dealt with interprovincially, then it is federal. When it is not interprovincial trade, what happens? Does it become federal by the ancillary power?

**Mr. Monahan:** No. You have admitted, senator, my exact point. Of course, they can control the importation of a good. All I am saying is that we will control the importation into a province either from the United States or from another province, and there is nothing which prevents you from doing anything you want with it in that province. That is my point exactly, senator. All they are doing is preventing you from bringing it in, which is exactly my point.

**Senator Beaudoin:** When you use it, what do you do with it?

**Mr. Monahan:** If you have this product in a province, you can do anything you want with it. This bill does not tell you that you cannot do something in a province. There is not a word in the bill about that. That is exactly my point, senator.

**Senator Beaudoin:** There is still the argument which concerns the production of a product.

**Mr. Monahan:** If you want to put this product in gasoline and sell it, there is not a word in this bill to prevent you from doing that. It says that if you want to bring it into Canada or travel with it across a provincial border, then you cannot do that. However, if you want to put it in gasoline and then sell that gasoline in a province, you are perfectly entitled to do that. There is not a word in this bill to stop you from doing that.

**The Chairman:** I would like to finish off that point, if I may. It has been a long time since I sat in a constitutional law class. I can understand the federal government dealing in tainted meat and all those types of other things which concern the health of the country and taking those things across borders. I can understand them setting standards for emission controls, as you have stated. However, let us say you are dealing with a product against which there is no evidence that it is deleterious to health, and it could even be beneficial in terms of smog, air pollution and NO<sub>x</sub> emissions. The precautionary principle, then, does not apply under those circumstances; is that right?

**Mr. Monahan:** That is right.

façon d'ajouter ce produit à l'essence, c'est de lui faire traverser la frontière. Il est fabriqué aux États-Unis et des producteurs veulent l'importer au Canada. Le gouvernement fédéral peut exercer un vrai contrôle par la seule interdiction faite à l'article 4, puisque c'est un produit étranger qui n'est ni disponible ni fabriqué au Canada.

En toute déférence, sénateur, ce n'est pas un cheval de Troie. Ce n'est pas comme si on disait: «Nous pouvons empêcher la vente de pommes produites en Colombie-Britannique.» Ce n'est pas le cas, car le MMT n'est pas produit ici.

**Le sénateur Beaudoin:** Aucune objection. L'importation de manganèse et évidemment de ressort fédéral. Mais lorsque le manganèse se trouve au Canada et circule d'une province à l'autre, cela est encore de compétence fédérale. Que se passe-t-il lorsqu'il n'y a pas commerce interprovincial? Est-ce que la question est tout de même fédérale par le jeu de la compétence accessoire?

**M. Monahan:** Non. Vous venez de reprendre exactement mon point de vue, sénateur. Bien sûr, les autorités fédérales peuvent contrôler l'importation d'un produit. Tout ce que je dis, c'est que nous contrôlerons l'importation dans une province en provenance des États-Unis ou d'une autre province, mais il n'y a rien qui vous empêche d'en faire ce que vous voulez à l'intérieur d'une province. C'est exactement ce que je soutiens, sénateur. Tout ce que le gouvernement fédéral fait, c'est empêcher l'importation.

**Le sénateur Beaudoin:** Quand on se sert de ce produit, qu'est-ce qu'on en fait?

**M. Monahan:** Si le produit se trouve à l'intérieur d'une province, on peut en faire ce qu'on veut. Le projet de loi n'interdit aucune utilisation. Il n'y a pas un mot là-dessus dans le projet de loi. C'est exactement mon point de vue, sénateur.

**Le sénateur Beaudoin:** Il reste l'argument qui concerne la fabrication du produit.

**M. Monahan:** Si vous voulez ajouter ce produit dans l'essence et vendre l'essence, rien, dans le projet de loi, ne vous en empêche. Mais il n'est pas possible de l'importer ni de lui faire franchir une frontière provinciale. Si vous voulez mettre ce produit dans l'essence et vendre l'essence, vous avez parfaitement le droit de le faire. Pas un mot du projet de loi ne l'interdit.

**Le président:** Je voudrais vider cette question, si vous me permettez. Il y a bien longtemps que j'ai assisté à un cours de droit constitutionnel. Je puis comprendre que le gouvernement fédéral s'occupe de problèmes de viande avariée ou d'autres problèmes semblables qui concernent la santé de la population et qu'il essaie d'en bloquer le commerce. Je puis aussi comprendre qu'il établisse des normes sur le contrôle des émissions, comme vous l'avez dit. Mais disons qu'il s'agisse d'un produit dont la nocivité n'est pas prouvée et qui pourrait même être bénéfique pour combattre le smog, la pollution atmosphérique et les émissions d'oxydes d'azote. Le principe de prudence ne s'applique pas dans ces circonstances. Ai-je raison?

**M. Monahan:** Oui.



**The Chairman:** Now you are basing an environmental law under the guise of trade legislation but no evidence upon which to make the judgment. Is that not a problem?

**Mr. Monahan:** Let us make it even a harder case. Let us say not only is there no evidence that it is harmful, but let us say that there is evidence that this is a healthy product and that we should have this product in Canada because it will make us feel better. However, someone in the Parliament of Canada, in government, says, "We do not want to allow it to be imported into Canada." Would that be valid?

**Senator Beaudoin:** Importation, yes, but after that is the problem.

**Mr. Monahan:** Exactly.

In 1951 we had a case on exactly these facts. The Parliament of Canada said you cannot import margarine into Canada. It was perfectly healthy. In fact, it was probably better for you than eating butter. You should not be eating butter; you should be eating this margarine. However, you cannot bring it into Canada. Why? Because we want to protect the dairy farmers. We want to stop this perfectly healthy product from coming into the country. The Privy Council in that case said you cannot regulate the local manufacture of margarine.

**Senator Beaudoin:** Yes, it is colourable.

**Mr. Monahan:** But you could perfectly well regulate the importation into a province. In other words, senator, in 1951 in the margarine reference, the answer given to your question is this: As long as you are only affecting and controlling interprovincial movement, you do not have a problem. That is what this bill does. It does not tell you that you cannot put MMT in gasoline in a province.

**Senator Beaudoin:** But in the margarine case, they said the law was colourable.

**Mr. Monahan:** No, senator. There were two aspects to that. There was the question of importation and there was the question of the sale in the province. Mr. Justice Rand in the Supreme Court of Canada said, as to the local sale of margarine, no, that is unconstitutional, that is colourable and that is not criminal law, but he said the importation ban was perfectly valid.

In that case, they could not sever the good from the bad, so the whole thing fell. The statute fell in that case because of the bad part, which was the sale locally. However, Mr. Justice Rand said specifically in that case that Parliament can ban, not just regulate, the importation of margarine, a perfectly healthy product.

**The Chairman:** Do you want to add to this, Professor Frémont?

**Mr. Frémont:** One thing is clear. If the logic of what my colleague maintains is right, it means that Parliament can prevent the importation but can also prevent the exportation of all the local production, which would effectively infringe upon very clear provincial powers.

**Le président:** Vous agissez dans le domaine environnemental par le biais d'une loi sur le commerce, mais il n'y a pas de preuves sur lesquelles asseoir le jugement. N'est-ce pas un problème?

**M. Monahan:** Rendons les choses encore plus difficiles. Disons que non seulement il n'y a pas de preuve de la nocivité, mais qu'il y a même des preuves que c'est un produit sain et que nous devrions l'avoir au Canada pour le plus grand bien tous. Quelqu'un, au Parlement du Canada, au gouvernement dirait: «Nous ne voulons pas autoriser l'importation de ce produit au Canada.» Cette mesure serait-elle valable?

**Le sénateur Beaudoin:** Pour l'importation, oui; c'est après que le problème se pose.

**M. Monahan:** Exactement.

En 1951, nous avons eu exactement ce cas-là. Le Parlement du Canada a interdit l'importation de la margarine. Le produit était parfaitement sain. Il était probablement préférable au beurre. On ne devrait pas manger de beurre, mais de la margarine. Mais il était impossible de l'importer. Pourquoi? Parce que nous voulions protéger les producteurs laitiers. Nous voulions interdire l'importation de ce produit parfaitement sain. Dans ce cas, le Conseil privé a dit que le gouvernement fédéral ne pouvait pas réglementer la production locale de margarine.

**Le sénateur Beaudoin:** C'est une intervention déguisée.

**M. Monahan:** Mais on pourrait parfaitement réglementer l'importation dans une province. Autrement dit, sénateur, en 1951, dans le renvoi au sujet de la margarine, la réponse donnée à votre question a été la suivante: pourvu que vous touchiez ou contrôliez seulement le transport interprovincial, il n'y a pas de problème. Voilà ce que fait ce projet de loi. Il ne dit pas que, dans telle province, on ne peut pas mettre de MMT dans l'essence.

**Le sénateur Beaudoin:** Mais dans l'affaire de la margarine, les tribunaux ont dit que c'était une intervention législative déguisée.

**M. Monahan:** Non, sénateur. Il y avait deux éléments. Il y avait la question de l'importation et celle de la vente dans une province. Le juge Rand, de la Cour suprême du Canada a dit que, en ce qui concernait la vente locale de margarine, la loi était inconstitutionnelle, déguisée — et il ne s'agissait pas de droit pénal — mais l'interdiction de l'importation était parfaitement valable.

Dans ce cas, la Cour ne pouvait pas séparer le bon du mauvais, et toute la loi a été annulée. Elle l'a été à cause de la mauvaise partie, qui portait sur la vente locale. Mais le juge Rand a dit expressément que le Parlement pouvait interdire, et pas seulement réglementer, l'importation de margarine, un produit parfaitement sain.

**Le président:** Voulez-vous ajouter quelque chose, monsieur Frémont?

**M. Frémont:** Une chose est claire. Si la logique de mon collègue est fondée, le Parlement peut empêcher non seulement l'importation, mais aussi l'exportation de toute la production locale, ce qui contreviendrait en fait à des pouvoirs provinciaux très clairs.



Let us imagine that to protect the mineral water industry in B.C., a law was drafted that would prevent all mineral water from Ontario from being exported. I think there is a problem, or it could impose standards. There is a very clear federal problem in that case. Here, because of the very specific fact that there is one industry and it is outside Canada, Parliament does not need to go further than to ban the import of manganese-based products. It could just ban the import and that would do the job, I understand. However, if it is not a means of controlling the recipe for gasoline, I do not know what it is.

**The Chairman:** What if MMT was made in Canada, say, in the province of Alberta, and it was not imported?

**Mr. Frémont:** My guess is the bill would not be framed this way. They would have to squarely face this issue: Do we have the power under criminal law to prohibit the use of that product?

**Senator Robichaud:** I am new to this committee, and I do not know much about the background of this bill. However, I am delighted to be a witness with my colleagues this afternoon to a confrontation — maybe a battle — between two prominent lawyers. One says that a bill before us is clearly constitutional. The other says that he is not so sure and that it is not that clear in his mind. However, he said certain things that left me ill-at-ease. He said that there was something fishy — he called it smelly — in the bill. He said the legislation was suspicious. If it is fishy, smelly and suspicious in his mind, does that imply that the sponsor of the bill would have an ulterior motive?

**Mr. Frémont:** If I ask my students, or anyone, to read Bill C-29 as it stands, they will say it is trade legislation concerning one product, and that is it. What is amazing is that when you look behind the bill, all the explanations which come up have nothing to do with trade. The rationale behind the bill has to do with everything but trade. Trade is an artifice; it is just a trick you use. Because you cannot do things directly, you use that trick to go behind and you impose your logic. I am saying that when I as a lawyer looked at the bill and at the explanations behind the bill, I wondered if I had read the right bill.

Look at the presentation in the house and then look at the terms of the bill. They have very little relationship. Usually when Parliament legislates to protect the health of Canadians, it says so. Read the tobacco legislation. It is crystal clear and the means are crystal clear. Here, we are using this as an artifice. It is an artificial trick to get to where you want. What Parliament wants, if it adopts this legislation, is to control the way gasoline is made in this country.

I am just making the point that it is still a federal country and that the production processes are a provincial responsibility, so there might be a problem.

**Senator Robichaud:** Is there anything illegal or immoral, or new, in the whole process? I am talking about the introduction and the study of Bill C-29.

Imaginons que, pour protéger l'industrie de l'eau minérale en Colombie-Britannique, on rédigeait une loi interdisant l'exportation de toute l'eau minérale de l'Ontario. Je crois qu'il y a là un problème. Ou la loi pourrait imposer des normes. En pareil cas, il y a nettement un problème au niveau fédéral. Dans ce cas-ci, étant donné le fait bien précis qu'il y a une industrie et qu'elle est à l'étranger, le Parlement n'a pas à faire autre chose qu'interdire l'importation des produits dérivés du manganèse. Il pourrait simplement interdire l'importation et cela donnerait les résultats recherchés, je crois. Mais si ce n'est pas une façon de contrôler la composition de l'essence, je me demande bien ce que c'est.

**Le président:** Et si le MMT était fabriqué au Canada, mettons en Alberta, et non importé?

**M. Frémont:** Le projet de loi n'aurait sans doute pas été conçu de cette manière. Le gouvernement fédéral se serait attaqué de front au problème: avons-nous, en droit criminel, le pouvoir d'interdire l'utilisation de ce produit?

**Le sénateur Robichaud:** Je suis un nouveau venu dans ce comité et je ne connais pas très bien l'historique du projet de loi, mais je suis très heureux d'être témoin cet après-midi, avec mes collègues, d'une confrontation, peut-être même d'un affrontement, entre deux éminents juristes. L'un dit que le projet de loi est clairement respectueux de la Constitution. L'autre dit qu'il n'en est pas si sûr, que les choses ne lui paraissent pas évidentes. Mais il a dit certaines choses qui me laissent mal à l'aise. Selon lui, il y a quelque chose de louche dans le projet de loi. Ce projet est suspect. Si le projet de loi lui paraît si louche et suspect, cela veut-il dire que l'auteur du projet de loi a des motifs secrets?

**M. Frémont:** Si je demande à mes étudiants ou à qui que ce soit d'autre de lire le projet de loi C-29 tel qu'il se présente, ils me diront que c'est une loi commerciale qui porte sur un produit, et ils auront raison. Ce qui étonne, lorsqu'on va un peu plus loin, c'est que toutes les explications qui ont été données n'ont rien à voir avec le commerce. Les justifications avancées se rapportent à tout sauf au commerce. L'aspect commercial est un artifice, un stratagème. Comme le gouvernement ne peut faire les choses directement, il utilise cette tactique pour imposer son point de vue. Lorsque, comme juriste, j'ai pris connaissance du projet de loi et des explications qui en ont été données, je me suis demandé si j'avais lu le bon texte.

Considérez d'une part la présentation qui a été faite à la Chambre et les dispositions du projet de loi. Il y a très peu de rapport. D'habitude, lorsque le Parlement légifère pour protéger la santé des Canadiens, il le dit. Voyez la Loi sur le tabac. C'est limpide, et les moyens employés sont limpides également. Ici, nous sommes en présence d'un artifice. C'est un stratagème factice pour parvenir à ses fins. Ce que le Parlement cherche à faire, en adoptant ce projet de loi, c'est contrôler la composition de l'essence au Canada.

Je dis simplement que nous sommes toujours en régime fédéral et que les procédés de production relèvent des provinces. Il risque donc d'y avoir des problèmes.

**Le sénateur Robichaud:** Y a-t-il quelque chose d'illégal, d'immoral ou de nouveau dans tout le processus? Je veux parler de la présentation et de l'étude du projet de loi C-29.



**Mr. Frémont:** I do not think so. I am not familiar with the introduction and study.

**Senator Robichaud:** But with a bill as suspicious, in your language, as this, is there anything new?

**Mr. Frémont:** No. Some bills are; others are not. We discover after the fact that there were parts which were unconstitutional. In this case, a clear argument will be made.

I can tell you that next summer we will have some warm and sunny days and next winter we will have snow. It is as clear as that.

This is going to court, and I am just saying that since it is so obvious, why not do things properly? I would urge Parliament to do things properly. To do things properly means not using tricks to legislate and achieve an aim. Do it directly and then we will see if it is legal and constitutional. My suspicion is that to do things properly, you would have to ask the provinces to legislate because it is a provincial responsibility.

That being said, there is nothing abnormal. Parliament will pass the bill, and it will go to court. In the meantime, I do not know what the industry will do, but it is a perfectly normal process as far as I am concerned.

**Senator Robichaud:** I think you are saying, in essence, that you would recommend to the industry that it go to court.

**Mr. Frémont:** If the bill passes, I would certainly recommend it to that part of the industry because I understand another part of the industry is for the bill. Very clearly, it is a strong argument and it will be made.

The problem for the industry in the meantime will be what do they do? Do they change their processes? If they win in court, it will be too late. That is probably part of the calculations.

The court process being what it is, you cannot go directly to the Supreme Court of Canada. One interesting solution could be to ask for a reference to the Supreme Court of Canada. That would be very clever. I do not know. It will be an interesting solution.

[Translation]

**Senator Nolin:** Mr. Frémont, I would like you to explain to us once again why you have doubts about the validity of this bill. Senator Robichaud queried you about this. Why would the Minister of the Environment not be allowed to table a bill like this? Why do we have concerns?

**Mr. Frémont:** It is quite simple. Jurisdiction over environmental matters has been assigned neither to the federal government nor to the provinces. In fact, this is an area of shared jurisdiction.

**Senator Nolin:** Your response is not clear to me. You say that this is an area of shared jurisdiction, but in the same breath, you maintain that the federal government cannot table a bill like this.

**M. Frémont:** Je ne le pense pas. Je ne connais pas très bien les modalités de présentation et d'étude.

**Le sénateur Robichaud:** Mais dans un projet de loi suspect, pour reprendre vos propos, y a-t-il quelque chose de nouveau?

**M. Frémont:** Non. Certains projets de loi sont suspects et d'autres pas. Nous constatons après coup que certains éléments sont inconstitutionnels. Dans ce cas-ci, il est évident qu'une argumentation sera présentée.

Je puis vous dire que nous aurons des journées chaudes et ensoleillées l'été prochain et de la neige l'hiver prochain. C'est tout aussi évident.

La question sera soumise aux tribunaux, et je demande pourquoi, puisque c'est aussi évident, nous ne ferions pas les choses correctement. J'exhorte le Parlement à procéder comme il se doit. Cela veut dire éviter de recourir à des stratagèmes pour atteindre un objectif. Agissez directement, et nous verrons si c'est légal et constitutionnel. Je soupçonne que, pour faire les choses correctement, il faudrait inviter les provinces à légiférer, puisque la question est de leur ressort.

Cela dit, il n'y a rien d'anormal. Le Parlement va adopter le projet de loi, et il sera ensuite contesté devant les tribunaux. Entre-temps, je ne sais pas ce que l'industrie va faire, mais le processus me paraît parfaitement normal.

**Le sénateur Robichaud:** Ce que vous dites, en somme, c'est que vous conseilleriez à l'industrie de s'adresser aux tribunaux.

**M. Frémont:** Si le projet de loi est adopté, c'est certainement ce que je recommanderais à la partie de l'industrie qui le conteste. Je crois savoir qu'une autre partie de l'industrie est favorable au projet de loi. De toute évidence, il est possible d'avancer une argumentation très solide, et elle sera présentée.

Le problème est de savoir ce que l'industrie fera entre-temps. Va-t-elle changer ses procédés de fabrication? Si elle a gain de cause devant les tribunaux, il sera trop tard. Ce facteur a probablement été pris en considération.

Le processus judiciaire étant ce qu'il est, on ne peut pas s'adresser directement à la Cour suprême du Canada. Une solution intéressante serait de demander un renvoi à la Cour suprême. Ce serait très adroit. Je ne sais pas trop. Ce sera une solution intéressante.

[Français]

**Le sénateur Nolin:** M. Frémont, j'aimerais que vous nous expliquiez à nouveau d'où naissent vos soupçons quant à la validité de ce projet de loi. Le sénateur Robichaud vous a posé des questions à ce sujet. Pourquoi le ministre de l'Environnement ne pourrait-il pas déposer un tel projet de loi? Quels soupçons cela soulève-t-il en vous?

**M. Frémont:** Ce n'est pas compliqué. Les compétences fédérales ou provinciales en matière environnementale n'existent pas en tant que telles. C'est un champ partagé.

**Le sénateur Nolin:** Votre réponse n'est pas claire. Vous nous dites que c'est partagé mais que le gouvernement fédéral ne peut pas introduire un tel projet de loi.



**Mr. Frémont:** What I am trying to say is that in order for Parliament to enact environmental legislation, its jurisdiction over this area must be clearly recognized. For example, Parliament has jurisdiction over fisheries. It can enact environmental legislation to protect the fishery resource.

**Senator Nolin:** It has been a while since I took any constitutional law courses. That is why we invite experts to come here. In order for the Environment Minister to enact legislation of this nature, federal jurisdiction over this area must be clearly established. In this particular instance, are we talking enacting legislation to address a public health concern?

**Mr. Frémont:** Based on what I have read in the House of Commons' documents, the issue here is very clearly the health of Canadians and the quality of the air that they breathe. We are talking about health problems and costs associated with the fact that substances containing MMT apparently cause air pollution.

**Senator Nolin:** If I were to tell you that this committee has heard, or has in its possession documents to the effect that the Department of Health denies the existence of any health problems associated with the use of MMT, what would you say to that? We have proof of this.

**Mr. Frémont:** Quite clearly, that is where the problem lies.

**Senator Nolin:** That is why I am asking you the question. Is the Environment Minister saying that he has the authority to introduce this legislation on the grounds that the public's health is involved?

**Mr. Frémont:** From the time the lawmakers at the Justice Department drafted the bill, the tendency was to approach the matter through the criminal law process. Federal jurisdiction over the field of health protection flows from section 91(27) via the criminal law. I do not agree with this as a Quebecker. However, this is part of the game. The Supreme Court confirmed this in the ruling in *Imperial Tobacco* two years ago. It set very clear parameters, one of which was that the "harmful effect" of a substance must be proven. In the case of tobacco, the Court stated that tobacco kills. It maintained that there were mountains of evidence to prove that it does. There was no question at all about that and no evidence to disprove the claim that tobacco kills was received.

**Senator Nolin:** Let us get back to the subject at hand.

**Mr. Frémont:** Yes, but you are saying you have proof. I saw a Health Canada press release issued two years ago which stated that there was no evidence whatsoever to support this claim.

**Senator Nolin:** No evidence that MMT poses a public health threat...

**Mr. Frémont:** ... or that it is harmful or more harmful than any other product. This being the case it is difficult to enact legislation under criminal law provisions. The normal process must be followed if it is a matter of public health or the air that we breathe and the environment. This has always been the approach taken in similar cases from the very beginning.

**M. Frémont:** Ce que je suis en train de vous dire, c'est que pour légiférer en matière environnementale, le Parlement doit se rattacher à une compétence principale. Par exemple, le Parlement a compétence sur les pêcheries. Il peut légiférer en matière environnementale pour protéger la ressource, les poissons.

**Le sénateur Nolin:** Cela fait longtemps que je n'ai pas suivi de cours de droit constitutionnel. C'est pour cela que l'on invite des experts. Pour que le ministre de l'Environnement exerce une juridiction fédérale, à savoir introduire un projet de loi de la sorte, il doit rattacher son pouvoir à un pouvoir fédéral précis. Dans le cas qui nous occupe, est-ce la santé publique?

**M. Frémont:** En général, selon ce que j'ai lu dans les documents de la Chambre des communes, c'est très clairement la santé publique des Canadiens, c'est l'air que les Canadiens respirent. Ce sont les problèmes de santé, les coûts de santé qui découlent du fait que l'air soit pollué supposément par les additifs à base de manganèse.

**Le sénateur Nolin:** Si je vous disais que ce comité a entendu ou a eu des documents à l'effet que le ministère de la Santé ne reconnaissait aucun problème de santé relié à l'usage du MMT. On a cela en preuve.

**M. Frémont:** Oui c'est très clairement là où le bât blesse.

**Le sénateur Nolin:** C'est la raison pour laquelle je vous pose la question. Est-ce sur cela que le ministre de l'Environnement se base pour dire: j'ai un pouvoir pour introduire cette loi.

**M. Frémont:** Je vous dis très clairement qu'à la justice, à partir du moment où les légistes du ministère de la Justice ont préparé le projet, normalement, le réflexe est d'y aller par le droit criminel dans ces matières. Les compétences fédérales en matière de protection de la santé relèvent de l'article 91(27), par le droit criminel. Je ne suis pas d'accord avec cela comme Québécois. Cela fait partie du jeu. La Cour suprême l'a confirmé dans l'affaire *Imperial Tobacco* il y a 2 ans. Elle a mis les paramètres très clairs. Parmi ceux-ci, il doit y avoir un «harmful effect» qui doit être démontré. Dans le cas du tabac, la Cour a dit que le tabac tue. Elle a dit qu'il y a des montagnes de preuve à cet effet. Il n'y a aucun doute là-dessus. Cela n'a pas été contredit en preuve jusqu'à quel point cela tue.

**Le sénateur Nolin:** Revenons à nos moutons.

**M. Frémont:** Oui, mais si vous me dites que cela a été mis en preuve, j'ai vu un communiqué de presse du ministère de la Santé d'il y a deux ans qui disait que non, non, tout est correct, il n'y a aucune preuve à cet effet.

**Le sénateur Nolin:** Aucune preuve à l'effet que le MMT cause un problème de santé publique...

**M. Frémont:** ... ou soit nocif ou plus nocif qu'un autre produit, à ce moment, il devient difficile de légiférer en vertu du droit criminel. C'est la voie normale à suivre si on parle de santé publique, d'air que l'on respire et d'environnement. Cela a toujours été fait en semblable matière depuis le début.

Quite probably it can be clearly demonstrated that motor vehicle emissions are a public health hazard. Therefore, we can tie this to section 91(27) which comes under federal jurisdiction. Parliament can enact legislation. However, when this cannot be proven, and direct action cannot be taken because there is no clear jurisdiction established over environmental matters, Parliament cannot proceed through criminal law provisions. However, since the federal Parliament has jurisdiction over interprovincial and international trade, it has decided to resolve the problem this way. It has decided to use a roundabout approach, namely interprovincial trade, to do what it cannot do directly, that is impose restrictions on the manufacturing of this substance.

It is not surprising that the provinces are reacting this way. These matters are their responsibility.

**Senator Nolin:** You heard Professor Monahan say that the federal Parliament can very well go ahead and ban the importation of a perfectly legal product, even one beneficial to people's health, if that is what it decides to do. Do you agree with that?

**Mr. Frémont:** I agree that it can do whatever it likes.

**Senator Nolin:** Take the margarine reference. This is a very good example. The federal government banned the importation of margarine.

**Mr. Frémont:** That is correct.

**Senator Nolin:** Parliament is required to hear the justification for this ban.

**Mr. Frémont:** I would imagine so.

[English]

**Senator Nolin:** In the margarine case, the government at the time must have clearly stated the reason why they were doing that.

**Mr. Monahan:** Yes. It was to protect the dairy farmers.

[Translation]

**Senator Nolin:** Do you see this in the current legislation? Has the government or Parliament clearly indicated why it wants to prohibit the importation of this product?

**Mr. Frémont:** In the case of margarine, the important thing was that the government was using its trade powers to regulate trade in the margarine industry or in other words, to protect the domestic butter industry.

In this case, Parliament is invoking its trade powers to exercise its authority over environmental or public health issues, whereas there is clearly no evidence on the table.

Here is where something starts to smell fishy. Parliament is taking a roundabout way to achieve the same results. My question is this: is this not legislation thinly disguised to regulate the interprovincial movement of goods? Is this not a case of the government really targeting the way in which gasoline is produced? If that is the case, this is a purely provincial matter.

Probablement que l'on est capable de démontrer très clairement que les émissions des véhicules à moteur nuisent à la santé publique. À ce moment-là, on peut le rattacher à 91(27) qui est de compétence fédérale. Le Parlement peut légiférer. À partir du moment où on n'est pas capable de faire cette preuve, de procéder directement par des compétences environnementales qui n'existent pas, on ne peut pas passer par le droit criminel. C'est là le truc. On a compétence sur le commerce interprovincial et international. Donc on va régler le problème ainsi. Ce que l'on ne peut pas faire directement, on va le faire passer par cette technique ou cet artifice qui est le commerce interprovincial pour imposer une façon de fabriquer le produit en question.

Il n'est pas surprenant que les provinces sursautent. Ce sont elles qui ont la compétence dans ces matières.

**Le sénateur Nolin:** Vous avez entendu le professeur Monahan dire que le Parlement fédéral peut très bien interdire l'importation d'un produit parfaitement licite et même bénéfique pour la santé parce qu'il le décide ainsi. Est-ce que vous êtes d'accord avec cela?

**M. Frémont:** Je suis d'accord. Il peut faire n'importe quoi aussi.

**Le sénateur Nolin:** Prenons le cas de la margarine. C'est un très bon exemple. Le gouvernement fédéral a interdit l'importation de la margarine.

**M. Frémont:** C'est exact.

**Le sénateur Nolin:** Le Parlement est obligé d'entendre le pourquoi de cette interdiction.

**M. Frémont:** J'imagine.

[Traduction]

**Le sénateur Nolin:** Dans le cas de la margarine, le gouvernement doit avoir, à l'époque, énoncé clairement les raisons d'agir ainsi.

**M. Monahan:** Oui. Il s'agissait de protéger les producteurs laitiers.

[Français]

**Le sénateur Nolin:** Est-ce que vous voyez cela dans la loi actuelle ? Est-ce que le gouvernement ou le Parlement a clairement dit pourquoi il voulait utiliser la prohibition de l'importation?

**M. Frémont:** Dans l'affaire de la margarine, l'important est que l'on se servait des «trade powers» pour régler le commerce dans l'industrie de la margarine ou l'industrie du beurre local que l'on voulait protéger.

Ici on se sert de «trade powers» pour exercer des pouvoirs en matière environnementale ou de santé publique alors qu'on n'a très certainement pas la preuve sur la table.

C'est là où je dis qu'il y a anguille sous roche. Cela commence à sentir mauvais. C'est bizarre, on passe par la bande pour arriver au même résultat. C'est là où je me demande: est-ce que ce n'est pas une législation déguisée sous prétexte de pouvoir réglementer la circulation interprovinciale des biens? Est-ce que l'on ne vise pas essentiellement la façon selon laquelle la gasoline est produite? Si c'est le cas, on vise une fin carrément provinciale.



**Senator Nolin:** Why would the federal government be proceeding this way?

**Mr. Frémont:** It has no other alternative, because there is no evidence that this is either an environmental or a public health risk. It is using a clever device. It works particularly well in this case because there is a producer outside the country. The solution is to cut off the supply and then everything will fall into place.

[English]

**Mr. Monahan:** I wanted to comment on these questions because the senator asks precisely the right question.

**Senator Nolin:** Thank you. I try to do that every time.

**Mr. Monahan:** Senator Nolin asks how the Minister of the Environment can have the power to introduce this bill. Does it not fall to the federal minister to introduce this bill? My answer is that if the federal Minister of the Environment cannot introduce this bill, then no one can. What we would then be faced with is a situation where the provinces cannot prohibit the importation of a product. That is clear and well established.

I am not worried about the local production. This bill does not affect what people can do in a province. The province can regulate what you do in a province, but the province cannot prevent someone from bringing a product into the province. That was decided in 1896 in a case involving liquor regulation. It was decided that the province cannot regulate the act of bringing something into the province.

If the federal Minister of the Environment cannot do this, that means we would have a vacuum of legislative authority. We would have a sovereign country in a situation where no Minister of the Environment could enact a clause like clause 4 of this bill. We have the provinces. They might enact a law dealing with the mixing of MMT in gasoline. However, if this argument is right, no one in Canada could do that.

First, that does not make any sense. How can it be that no one can do it? Second, it is contrary to the way the courts have interpreted our Constitution, which is to say, of course, that someone must be able to do that.

**Senator Nolin:** We have seen the Minister of Justice introducing all kinds of prohibition law and criminal law and changes to the Criminal Code. He would have been probably a good minister to introduce that or the trade minister. Why not?

**Mr. Monahan:** Let me get to the other point made by Mr. Frémont. It has to be the federal Minister of the Environment because he is the only minister of the environment who can do that. Mr. Frémont said the environmental power is shared, so you could use the environmental power in relation to fisheries, for example. As part of its fisheries power, they can enact laws for environmental purposes or power over the regulation of railways.

**Le sénateur Nolin:** Pourquoi le gouvernement fédéral ferait-il cela?

**M. Frémont:** Il n'a pas d'autres façons parce que la preuve n'y est pas en matière environnementale et la preuve n'y est pas en matière de santé publique. Tout ce qu'il peut faire, c'est utiliser un artifice. L'artifice marche particulièrement bien dans ce cas puisqu'il y a un producteur à l'extérieur du pays. Alors on coupe l'approvisionnement et tout déboule.

[Traduction]

**M. Monahan:** Je voudrais commenter ces questions, car le sénateur pose précisément la bonne question.

**Le sénateur Nolin:** Merci. C'est ce que j'essaie toujours de faire.

**M. Monahan:** Le sénateur Nolin demande comment le ministre de l'Environnement peut avoir compétence pour présenter ce projet de loi. Est-ce qu'il ne revient pas à ce ministre fédéral de présenter ce projet de loi? Je réponds que, si le ministre de l'Environnement du gouvernement fédéral ne peut présenter ce projet de loi, personne d'autre ne le peut. Nous serions alors aux prises avec une situation dans laquelle les provinces ne peuvent pas interdire l'importation d'un produit. Cela est clair et bien établi.

Je ne me préoccupe pas de la production locale. Le projet de loi ne change rien à ce qu'on peut faire à l'intérieur d'une province. Cela relève de la province, mais celle-ci ne peut pas empêcher qui que ce soit de faire entrer un produit chez elle. Cela a été décidé en 1896, dans une cause portant sur la réglementation de l'alcool. Il a été décidé que la province ne pouvait pas réglementer la circulation des biens.

Si le ministre de l'Environnement du gouvernement fédéral ne peut pas faire cela, cela voudrait dire qu'il y a un vide dans le pouvoir législatif. Un pays souverain se trouverait dans la situation où aucun ministre de l'Environnement ne pourrait adopter une disposition comme l'article 4 du projet de loi. Nous avons les provinces. Elles peuvent légiférer sur l'utilisation du MMT dans l'essence. Mais, si cet argument est juste, personne au Canada ne peut le faire.

Première chose, cela ne tient pas debout. Comment se peut-il que personne ne puisse agir? Deuxièmement, cela est contraire aux interprétations que les tribunaux ont données de la Constitution, selon lesquelles quelqu'un doit pouvoir agir.

**Le sénateur Nolin:** Le ministre de la Justice a présenté toutes sortes de lois portant interdiction, des dispositions du droit pénal, des modifications du Code criminel. Lui ou le ministre du Commerce auraient probablement été bien placés pour présenter cette mesure. Pourquoi pas?

**M. Monahan:** Permettez-moi de revenir sur l'autre point que M. Frémont a fait ressortir. Il faut que ce soit le ministre de l'Environnement du gouvernement fédéral, car il est le seul ministre de l'Environnement qui puisse le faire. M. Frémont dit que les compétences en matière d'environnement sont partagées; on pourrait donc utiliser ces compétences pour intervenir dans les pêches, par exemple. Dans l'exercice du pouvoir sur les pêches, il



The courts have said they could regulate for environmental purposes.

This is using the ability to regulate interprovincial trade for an environmental purpose. There is nothing colourable about it. The government has been up front. There is nothing secret here. The minister has given speeches saying this is why we are doing it. We need to ensure the compatibility of the fuels with emission control systems. There is nothing disguised here. It is for an environmental purpose, and we have shared powers in Canada. Of course we are a federal state, but a federal state means that the federal Parliament has powers, and it can use its international trade regulation powers for an environmental purpose, which is what it is doing here.

**The Chairman:** One last thought. There is no gap as you suggest Mr. Monahan, because if there were environmental evidence, he could pass the legislation as Minister of the Environment. Where is the gap?

**Mr. Monahan:** That gets back to my example of the margarine, senator. I am saying that it is not that Parliament can only regulate products shown to be harmful that are coming into the country. A country might decide for any number of reasons that it does not want certain products in its country. That is just the way we like to live. There is nothing harmful about that. We choose not to have these products come in. Part of a sovereign country's right is to conduct itself as it wishes. Canada, I submit to you, has that right.

It is not a question of saying, "If they could prove this was the case, then it would be okay." I am saying that there would be a vacuum to the extent that the only products Canada could prevent from coming into its territory would be products shown to be harmful to its population.

I say to you, Mr. Chairman, that that is a vacuum of legislative authority. That means that unless you can show some harmful effect, you cannot control this importation of products. In any event, that was decided in the margarine case. They can keep out a healthy product if they want.

**Mr. Frémont:** I was going to address the question of the vacuum and the pith and substance.

Our discussion shows that we have problems identifying the pith and substance of the bill. It is the same problem all the time. The courts will have to choose what the pith and substance will be. What was the pith and substance of the tobacco advertising regulation? We fought for years over that, and we are still fighting. We will probably fight next week when the bill is adopted in the house.

Mr. Monahan seems to say that the pith and substance is the prohibition of the entrance of that product into Canada. I am suggesting that the pith and substance of the bill is the production of gasoline with additives. This is the recipe aimed at by this bill.

est possible de légiférer pour protéger l'environnement. On aurait pu utiliser le pouvoir de réglementation des chemins de fer. Les tribunaux ont dit qu'il était possible d'imposer une réglementation à des fins environnementales.

Dans ce cas-ci, on utilise à des fins environnementales le pouvoir de réglementer le commerce interprovincial. Il n'y a rien de déguisé là-dedans. Le gouvernement a fait preuve de franchise. Il n'y a rien de secret. Le ministre a fait des discours expliquant ses visées. Nous devons assurer la compatibilité entre les carburants et les systèmes de contrôle des émissions. Il n'y a rien de déguisé. La mesure vise à protéger l'environnement, et les compétences en matière d'environnement sont partagées. Nous sommes en régime fédéral, mais le gouvernement fédéral a des pouvoirs. Il peut utiliser son pouvoir de réglementer le commerce international pour protéger l'environnement, et c'est ce qu'il fait.

**Le président:** Une dernière observation. Il n'y a pas de vide comme vous le prétendez, monsieur Monahan, parce que, s'il y avait des preuves environnementales, en tant que ministre de l'Environnement, il pourrait faire adopter cette mesure législative. Où est le vide?

**M. Monahan:** Cela nous ramène à mon exemple de la margarine, sénateur. Ce que je dis, c'est que le Parlement ne peut pas réglementer uniquement l'entrée dans le pays des produits dont on a prouvé les effets nocifs. Un pays peut décider, pour diverses raisons, qu'il ne veut pas laisser entrer certains produits. Nous aimons simplement vivre de cette façon. Il n'y a rien de mal à cela. Nous choisissons de ne pas laisser entrer ces produits. Un pays souverain a le droit de faire ce qu'il veut, et le Canada a ce droit.

Ce n'est pas une question de dire que, si on pouvait prouver que c'était nocif, ce serait correct. Il y aurait un vide dans la mesure où les seuls produits dont le Canada pourrait empêcher l'entrée dans son territoire seraient ceux dont les effets nocifs ont été prouvés.

Je vous dis, monsieur le président, que c'est là un vide du point de vue du pouvoir législatif. Cela veut dire que, à moins de pouvoir prouver les effets nocifs d'un produit, on ne peut pas en contrôler l'importation. De toute façon, une décision a été prise à cet égard dans le cas de la margarine. On peut réglementer l'importation d'un produit sain si on veut.

**M. Frémont:** Je voulais parler de la question du vide et de celle de l'idée maîtresse du projet de loi.

Notre discussion révèle que nous avons de la difficulté à cerner l'idée maîtresse du projet de loi. C'est toujours le même problème. Les tribunaux devront déterminer ce qui constitue l'idée maîtresse du projet de loi. Quelle était l'idée maîtresse de la réglementation concernant la publicité sur le tabac? Nous nous sommes querellés à ce sujet pendant des années et nous le faisons encore. Nous nous querellerons probablement la semaine prochaine lorsque le projet de loi sera adopté à la Chambre.

M. Monahan semble dire que l'idée maîtresse du projet de loi est l'interdiction d'importation de ce produit au Canada. Je dis que c'est plutôt la production d'essence contenant des additifs. C'est la recette qui est visée dans ce projet de loi.



In that respect, there is no vacuum. If the pith and substance is what I am pretending it is, then it is a provincial responsibility, and the provinces can legislate and prevent the use of manganese-based additives in gasoline.

**Senator Grafstein:** I have not followed the debate as carefully as others, but I have been asked by my whip to be here. When I listen to the names of Mr. Justice Laskin, a teacher of mine, or Mr. Justice Sopinka, a classmate of mine, I have to perk up my otherwise somnambulant ears.

Quite frankly, I have concluded that this is not a constitutional issue. You have both made strong arguments saying that the matter is not constitutional. This matter is really a political decision taken by the government and Parliament to make a particular political decision which may or may not be politically attractive.

As a University of Toronto grad, I rarely agree with someone from Osgoode Hall, but clearly, on the face of it, the legislation is within the four corners of the Constitution. Clearly it is within the pith and substance of interprovincial trade. Clearly, on the face of it, it does not involve the localization or the undue restriction of manufacture within a particular province which would be generic to that province.

Gasoline, of its essence, is interprovincial. Gasoline moves around like fish move around. It never stays, as our former Prime Minister says, within the boundaries of a particular province. It moves around. Gas moves around and manganese goes across the border.

In Mr. Justice Sopinka's practical test, this is clear. I will ask for comments on the face of the legislation. What Mr. Frémont is raising is a good political argument. I do not quarrel with the political argument, but it is a political argument. It is not a constitutional argument because, on the face of it, the document is clean and Mr. Monahan has made that point more than once.

The intention, mischievousness and lack of directness of this bill are all political. All those arguments are political things, and that is what we do every day.

When you read this document and take it to the first-year law class, they will look at it and, on the *prima facie* case, realize that it is within the four corners of the interprovincial trade and commerce rule.

Perhaps you could respond to that notion because Bora Laskin also reminded us constantly that we should not make distinctions without differences. Here I see some distinctions, but I do not see the differences because they fall so clearly within the commerce clause.

I have listened. I have read the briefs carefully in the time allotted to me. However, I see it as a political argument in response to Senator Robichaud, who raises the moral and political question, but it is not a constitutional question.

In this country, we do not look to intent to transform the issue into a constitutional issue for the purpose of examining intent.

À cet égard, il n'y a pas de vide. Si l'idée maîtresse du projet de loi est ce que je dis qu'elle est, alors cette question est de compétence provinciale, et les provinces peuvent légiférer pour empêcher l'utilisation d'additifs à base de manganèse dans l'essence.

**Le sénateur Grafstein:** Je n'ai pas suivi le débat aussi attentivement que les autres, mais mon whip m'a demandé d'être présent. Lorsque j'entends le nom du juge Laskin, un de mes professeurs, ou celui du juge Sopinka, un de mes confrères de classe, cela me fait dresser l'oreille.

Sincèrement, j'ai conclu qu'il ne s'agissait pas ici d'une question constitutionnelle. Vous avez tous deux présenté des arguments convaincants à cet égard. Cette question est vraiment une décision politique prise par le gouvernement et le Parlement, qu'elle plaise ou non.

En tant que diplômé de l'Université de Toronto, je suis rarement d'accord avec quelqu'un d'Osgoode Hall, mais, de prime abord, il semble que cette mesure législative soit conforme à la Constitution. C'est clairement une question de commerce interprovincial. Il ne s'agit pas ici d'imposer des restrictions indues sur la fabrication d'un produit dans une province en particulier.

L'essence est fondamentalement une question interprovinciale. L'essence se déplace, comme les poissons. Elle ne reste jamais, comme le dit notre ancien premier ministre, à l'intérieur des frontières d'une province en particulier. L'essence traverse les frontières, et le manganèse aussi.

Dans le test pratique du juge Sopinka, cela est très clair. Je vais demander qu'on fasse des observations sur le projet de loi. M. Frémont soulève un bon argument politique. Je ne réfute pas cet argument, mais il reste que c'est un argument politique. Ce n'est pas un argument constitutionnel parce que le document semble tout à fait conforme à la Constitution, et M. Monahan a fait valoir ce point à plusieurs reprises.

L'intention, le caractère malicieux et le manque de franchise qui se dégagent de ce projet de loi sont tous des arguments politiques, et c'est ce que nous faisons chaque jour.

Si vous présentez ce document à des étudiants de première année de droit, ils l'examineront et détermineront que, de prime abord, il est conforme aux règles régissant le commerce interprovincial.

Vous pourriez peut-être répondre à cette notion parce que Bora Laskin nous rappelait constamment que nous ne devrions pas faire de distinctions sans différences. Ici, je vois certaines distinctions, mais je ne vois pas les différences parce qu'il s'agit clairement d'une question commerciale.

J'ai écouté. J'ai pris le temps dont je disposais pour lire les mémoires attentivement. Toutefois, je vois cela comme un argument politique en réponse au sénateur Robichaud, qui soulève la question morale et politique, mais ce n'est pas une question constitutionnelle.

Dans ce pays, nous n'examinons pas l'intention pour transformer une question en question constitutionnelle.

Using the Sopinka practical test, we can restrict whatever we want. We may be criticized politically for doing that, or we may be kicked out in the next election.

**Mr. Frémont:** I am glad to hear your comments. I will share with you the secret which I share with my first-year students. Normally, by the end of the year, they have had a demonstration of it. If you still think that constitutional law is something other than politics, then you are wrong.

**Senator Grafstein:** So we agree.

**Mr. Frémont:** We agree. Judges, like politicians, are questioning or debating morality and fairness. We might do something, and it is two or three years before the Supreme Court of Canada hears of it. What will the judges do? They will draw the line the way Parliament is drawing the line now, or they will refuse to draw the line.

Constitutional law is simply politics disguised, and it is a second guess given to judges, important people in our society, to try to ensure that things do work properly according to the basic social contract and, in this case, to the federal contract we have in this country. It might very well pass the test. I suggest it might raise some serious problems. We will see. It is all about constitutional law.

**Senator Grafstein:** It also strikes me that this case could be challenged. The nature of the challenge will very much depend on the facts of the challenge. In other words, if there is a difference between the two of you, it depends on how one attacks this piece of legislation.

**Mr. Frémont:** It also depends on the evidence which will be submitted.

**Senator Grafstein:** It is difficult for me to prejudge a particular case. We are responsible for giving this a second look and to ask whether it fulfils a legal standard. On its face, it seems to fulfil a legal standard. We can say it might be mischievous and therefore we should not do it; however, on the constitutional face, it seems to be clear.

**The Chairman:** I thank you both. If I were the judge having to decide, I would reserve judgment for three years and hope it goes away. It has been an interesting hour and a half. Thank you for attending.

Colleagues, we will now hear from two distinguished lawyers on international trade matters.

**Mr. Ivan Feltham, Q.C., Consultant in International Trade Law and Competition Law:** Mr. Chairman, I will conduct an overview of the NAFTA questions which I understand have been raised from various quarters and then rest to respond to your questions.

En se servant du test pratique du juge Sopinka, nous pouvons restreindre tout ce que nous voulons. Si nous le faisons, on nous critiquera peut-être sur le plan politique, ou encore on nous expulsera aux prochaines élections.

**M. Frémont:** Je suis heureux d'entendre vos remarques. Je vais partager avec vous le secret que je partage avec mes étudiants de première année. Normalement, ils en ont la preuve avant la fin de l'année. Si vous pensez encore que le droit constitutionnel n'a rien à voir avec la politique, vous vous trompez.

**Le sénateur Grafstein:** Alors nous sommes d'accord.

**M. Frémont:** Nous sommes d'accord. Les juges, comme les politiciens, débattent des questions de justice et de moralité. Nous pouvons faire quelque chose, et il faudra deux ou trois ans avant que la Cour suprême du Canada en entende parler. Que feront les juges? Ils tireront la ligne de la même façon que le Parlement tire la ligne maintenant, ou ils refuseront de tirer la ligne.

Le droit constitutionnel est simplement de la politique déguisée, et c'est un droit de regard qu'on donne aux juges, des gens importants dans notre société, pour essayer de s'assurer que tout fonctionne bien selon le contrat social fondamental et, dans ce cas, le contrat fédéral que nous avons dans ce pays. Cette mesure pourrait fort bien passer le test. À mon avis, elle risque de poser certains problèmes graves. Nous verrons. C'est une question de droit constitutionnel.

**Le sénateur Grafstein:** Je crois aussi que cette mesure pourrait être contestée. La nature de la contestation dépendra beaucoup des faits. Autrement dit, s'il y a une différence entre vous deux, elle dépend de la façon d'attaquer cette mesure législative.

**M. Frémont:** Tout dépend aussi des arguments qui seront présentés.

**Le sénateur Grafstein:** Il est difficile pour moi de préjuger d'une question en particulier. Nous avons la responsabilité de faire subir à cette mesure un second examen et de nous demander si elle est conforme ou non aux normes juridiques. De prime abord, elle semble conforme aux normes juridiques. Nous pouvons dire que cette mesure revêt un caractère malicieux et que nous ne devrions donc pas l'accepter. Cependant, du point de vue constitutionnel, elle semble claire.

**Le président:** Je vous remercie tous les deux. Si j'étais le juge qui doit décider, j'attendrais trois ans avant de rendre mon jugement, en espérant que le problème disparaîtrait entre-temps. Ce fut une heure et demie des plus intéressantes. Je vous remercie de votre participation.

Chers collègues, nous entendrons maintenant les témoignages de deux avocats distingués qui sont spécialistes dans le domaine du commerce international.

**M. Ivan Feltham, c.r., consultant en droit commercial international et en droit de la concurrence:** Monsieur le président, je passerai en revue les questions liées à l'ALÉNA qui, si je comprends bien, ont été soulevées par diverses parties et serai prêt ensuite à répondre à vos questions.



Generally speaking, there are three elements of the NAFTA international trade environment. I have to ask you to change gears from the esoteric details of the constitutional debate to which you have just been subjected, to the picture in the international scene. We will examine NAFTA in particular and, in this instance, the application of what is described as GATT 1994 which is part of the world trade agreement arrived at just a year or two ago.

Within that framework, two or three questions arise. Is this a border measure which Canada cannot enact without violating its international obligations? Is this a national treatment issue equally involving a measure which Canada could not enact without violating its obligations under the national treatment provisions of NAFTA? Is it an investment problem? We shall undoubtedly have considerable discussion about that. Is it an expropriation within the terminology, the framework, of Chapter 11 of NAFTA, which does not have an equivalent in the World Trade Organization agreements?

It is clearly a border measure, as you discussed during the previous session this afternoon. However, is it justifiable under the NAFTA and GATT provisions? My submission to you is that the relevant provisions of NAFTA and the GATT, taken together, permit measures necessary for the protection of health, including prohibition of imports of designated substances, provided that such measures are not disguised restrictions on trade.

In NAFTA Article 2101, Canada, the United States and Mexico explicitly agreed that protection of health includes:

...environmental measures necessary to protect human, animal or plant life or health....

Because GATT and the NAFTA recognize that there must be exceptions to the general rule against import restrictions, the burden lies on the country relying on an exception, so called, to justify its measure under that exception. However, in the case of health and environmental measures, those measures assume the proportions and importance of paramount rules.

Through the 50-year history of the GATT, and similarly in connection with the Canada-United States agreement and its successor, the North American Free Trade Agreement, there has been universal acceptance that nations reserve to themselves the sovereign right to regulate for the protection of health. In the NAFTA context, as I have said, the parties to the agreement dispelled any doubt which might have existed that health did not include environment. To the contrary, they explicitly agreed that it does.

I say to you, with respect, that the reservation of national sovereign rights is so universally understood and accepted that it hardly needs justification. However, for your assistance, if you would like to dig into some of the background material, you will find it in the paper and more extensively referred to in the background.

De façon générale, l'environnement commercial international de l'ALÉNA comporte trois éléments. Je vais vous demander de vous éloigner des détails ésotériques du débat constitutionnel que vous venez d'entendre pour vous plonger sur la scène internationale. Nous examinerons l'ALÉNA en particulier et, dans le cas qui nous occupe, de l'application de ce qu'on appelle le GATT 1994, qui fait partie de l'accord mondial du commerce conclu il y a à peine un an ou deux.

Dans ce contexte, deux ou trois questions se posent. S'agit-il d'une mesure à la frontière que le Canada ne peut pas adopter sans violer ses obligations internationales? S'agit-il d'une question de traitement national liée à une mesure que le Canada ne pourrait pas adopter sans violer ses obligations internationales aux termes des dispositions de l'ALÉNA relatives au traitement national? S'agit-il d'un problème d'investissement? Nous aurons sans doute une discussion approfondie à ce sujet. S'agit-il d'une expropriation aux termes du chapitre 11 de l'ALÉNA, qui n'a pas d'équivalent dans les accords relatifs à l'Organisation mondiale du commerce?

Il s'agit clairement d'une mesure à la frontière, comme vous l'avez mentionné durant la séance précédente cet après-midi. Cependant, est-elle justifiable en vertu des dispositions de l'ALÉNA et du GATT? À mon avis, les dispositions pertinentes de l'ALÉNA et du GATT, prises ensemble, permettent les mesures nécessaires à la protection de la santé, y compris l'interdiction d'importation des substances désignées, à condition que ces mesures ne soient pas des restrictions commerciales déguisées.

À l'article 2101 de l'ALÉNA, le Canada, les États-Unis et le Mexique ont convenu de façon explicite que la protection de la santé englobe:

[...] les mesures de protection de l'environnement nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux [...]

Parce que le GATT et l'ALÉNA reconnaissent qu'il convient de faire des exceptions à la règle générale qui s'oppose aux restrictions à l'importation, il incombe au pays qui se prévaut d'une exception de la justifier. Toutefois, lorsqu'il est question de santé et d'environnement, ces mesures revêtent l'importance de règles suprêmes.

Dans le cadre du GATT, dont l'histoire remonte à 50 ans et, de la même façon, dans le cadre de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis et de son successeur, l'Accord de libre-échange nord-américain, le droit souverain des pays de prendre des règlements pour assurer la protection de la santé fait l'objet d'une acceptation universelle. Dans le contexte de l'ALÉNA, comme je l'ai dit, toute ambiguïté concernant l'application des préoccupations environnementales à l'exception touchant la santé a été dissipée, les parties ayant explicitement convenu que l'environnement est bel et bien compris.

Je vous dirai respectueusement que ce droit souverain qu'exercent les pays est compris et accepté de façon si générale qu'il n'a guère besoin d'être justifié. Cependant, si vous avez besoin d'explications, cette question est abordée dans l'exposé et, de façon plus approfondie, dans le document d'information.



In the implementation of NAFTA, bringing it up to recent days, the statement of the administration of the United States, when they presented to Congress the bill approving NAFTA, explicitly referred to the sovereign power of the United States to continue to regulate in certain areas, and this is one of them. High levels of the environment is one of the things that they were explicitly concerned about. The Canadian statement that came out from the Department of Foreign Affairs and International Trade was essentially to the same effect. The North American Agreement on Environmental Cooperation contains similar language explicitly recognizing the sovereign right of the members of the North American Free Trade Agreement to regulate for the protection of the environment.

Of course, a country cannot simply declare that a measure is necessary for that purpose. It must be able to demonstrate a substantial reason for adopting the measure. That is where the legal words of the GATT and the NAFTA have to be considered and applied in the light of the scientific evidence.

However, the evidence in the international law framework does not have to be universally accepted as conclusive. If that were the case; if it had to be proven, if it had to be accepted as conclusive, the sovereign right of individual nations to make policy decisions on their own evaluation of the evidence would be overridden and neither the GATT nor the NAFTA have done that.

The relevant GATT interpretations have been developed over many years through many cases. The latest is a decision of the new appellate body of the World Trade Organization which involved an attack on certain legislation in the United States. The quotations are in the material before you. The principle is explicitly set out by the appellate body. They came to the conclusion that the United States was in violation of its GATT obligations but they said:

It is of some importance that the Appellate Body point out what this does not mean. It does not mean, or imply, that the ability of any WTO Member to take measures to control air pollution or, more generally, to protect the environment, is at issue.

They said that is within the sovereign rights of independent nations.

Another well established aspect of the GATT is that a country relying on so-called exception must also show that the measure it has selected is the least restrictive among the available measures to achieve its policy objective. That is well set out and, again, I have supplied you with background material to which you may refer.

The Minister of the Environment has stated that the government's policy objective is cleaner air. You have heard evidence that this goal cannot be attained with MMT in fuels. There is, therefore, no alternative to Bill C-29 that would achieve this objective and be less restrictive of trade. At the international level, the debate in which you have just engaged, with the assistance of Professor Monahan and Professor Frémont, is not relevant. That is internal to Canada. No one outside of Canada can

Dans la mise en oeuvre de l'ALÉNA, pour prendre un exemple récent, la déclaration du gouvernement américain accompagnant la présentation du projet de loi approuvant l'ALÉNA au Congrès parlait de façon explicite du pouvoir souverain des États-Unis de continuer à prendre des règlements dans certains domaines, et l'environnement en est un. C'est une des préoccupations exprimées par le gouvernement américain. La déclaration canadienne venant du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international disait essentiellement la même chose. L'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement contient aussi des dispositions semblables reconnaissant de façon explicite le droit souverain des parties à l'Accord de libre-échange nord-américain de prendre des règlements pour assurer la protection de l'environnement.

Évidemment, un pays ne peut pas se contenter de déclarer qu'une mesure est nécessaire. Il doit pouvoir invoquer des raisons substantielles à l'appui de l'adoption de la mesure, et voilà où les libellés du GATT et de l'ALÉNA doivent être appliqués à la lumière de la preuve scientifique.

Dans le cadre du droit international, la preuve n'a toutefois pas à être universellement acceptée comme étant concluante. Si tel était le cas, s'il fallait que la preuve soit acceptée comme étant concluante, le droit souverain des pays de prendre des décisions stratégiques à la lumière de leur propre évaluation de la preuve serait annulé, et ni l'ALÉNA ni le GATT n'ont cet effet.

En ce qui concerne le GATT, les interprétations pertinentes sont issues des nombreux cas examinés au cours des années. Le plus récent a trait à la décision de l'organisme d'appel de l'Organisation mondiale du commerce concernant certaines mesures aux États-Unis. Les citations se trouvent dans la documentation. Le principe est énoncé de façon explicite par l'organisme d'appel. Il est arrivé à la conclusion que les États-Unis n'avaient pas respecté leurs obligations aux termes du GATT, mais a dit ceci:

Le fait que l'organisme d'appel ait souligné ce que cela ne signifie pas est passablement important. Ainsi, cela ne signifie pas ou ne laisse pas entendre que la capacité de tout membre de l'OMC de prendre des mesures pour contrôler la pollution atmosphérique ou, de façon plus générale, de protéger l'environnement est en jeu.

Il a dit que cela faisait partie des droits souverains des pays indépendants.

Un autre aspect bien établi du GATT, c'est qu'un pays qui se prévaut d'une exception doit également montrer que la mesure retenue est, parmi les solutions de rechange dont il dispose pour mettre en oeuvre sa politique, celle qui restreint le moins le commerce. Cela a été bien établi et, encore une fois, je vous ai fourni la documentation pertinente, que vous pouvez consulter.

Le ministre de l'Environnement a déclaré que la dépollution de l'air est l'un des objectifs stratégiques du gouvernement. On vous a dit que cet objectif ne peut être atteint si les carburants contiennent du MMT. Il n'y a donc pas de solution de rechange au projet de loi C-29 qui permettrait de réaliser cet objectif tout en restreignant moins le commerce. Le débat dans lequel vous venez de vous engager, avec l'aide du professeur Monahan et du professeur Frémont, n'a aucune pertinence au niveau international.



tell us how to confuse our constitutional structure any more than we have already done.

At the international trade level the question is whether this is justifiable under the GATT in substance, and all international trade law tells us that it is the substance, the actual impact and the actual circumstances of the case, that determines whether it has the effect which is either prohibited or permitted under the international agreement.

I do not want to dwell extensively on the evidence because I know that you have probably had more of that than you care to have in your briefcase. However, I must draw your attention to it because when you mesh the legal principles with the facts of the case, it is like the lawyer with the expert witness. In the courtroom, the lawyer must show that the expert witness is right. In this case, all the lawyer has to do is come to the conclusion that the expert witnesses — namely, the experts on the subject of emission control and the ultimate objective of cleaner air — have some reasonable basis on which to act to protect the quality of the air in Canada.

The precautionary principle which was referred to in the context of the agreement on internal trade is similar to the principle that applies at the international level. I submit to you that, on the evidence before you, there can be no doubt that there is a very significant, scientifically-based concern.

I notice that the chairman has indicated his disagreement with that. That is a matter on which we might have some discussion later.

I do not want to dwell on the national treatment principle. There are two bodies of thought on it. One is that the national treatment principle does not come into operation until a product has passed the border. Once it is inside the border, then it is entitled to the same treatment as products that are made in the country. Even if you extend it beyond that to the situation that exists in this case, there is no manufacturer of MMT in Canada. Therefore, there is no Canadian production which is benefiting from discrimination by virtue of the import ban.

In any event, the health and environment principle, the paramount principle that a nation is entitled to legislate to protect its health and its environment, overrides the national treatment principle in the NAFTA and the GATT.

Let me move on to the Chapter 11 provisions of the NAFTA. Here we become fairly specific. Ethyl Corporation, the exporter of MMT to Canada, has given notice of a complaint, filed by my colleague Mr. Appleton, that the implementation of Bill C-29 would have the effect of expropriating his investment in Canada, namely, the Ethyl Canada facility in Ontario. He claims, therefore, that his company is entitled to substantial compensation pursuant to NAFTA Chapter 11.

I submit to you that a principal consideration is that Chapter 11 does not outlaw expropriation. Again, expropriation for public purposes is within the sovereign right of a nation or province or municipality, depending on the internal constitutional structure of

Cela ne concerne que le Canada. Personne à l'extérieur du Canada ne peut nous dire comment embrouiller notre structure constitutionnelle encore plus que nous ne l'avons déjà fait.

Au niveau international, la question est de savoir si la mesure est essentiellement justifiable aux termes du GATT, et toutes les lois commerciales internationales nous disent que c'est l'impact réel et les circonstances réelles qui déterminent si une mesure est interdite ou permise en vertu d'un accord international.

Je ne veux pas m'attarder sur la preuve parce que je sais que vous en avez déjà probablement entendu plus que vous ne vouliez en entendre à ce sujet. Toutefois, je dois attirer votre attention sur ce point parce que, lorsqu'on entremêle les principes juridiques et les faits, c'est comme l'avocat avec le témoin expert. Au tribunal, l'avocat doit montrer que le témoin expert a raison. Dans ce cas, tout ce que l'avocat doit faire, c'est arriver à la conclusion que les témoins experts — en l'occurrence les experts sur la question du contrôle des émissions et sur l'assainissement de l'air, qui est l'objectif ultime — ont un motif raisonnable d'agir pour protéger la qualité de l'air au Canada.

Le principe de précaution dont il a été question dans le contexte de l'accord sur le commerce intérieur est semblable au principe qui s'applique au niveau international. À mon avis, compte tenu de la preuve qui vous a été présentée, il ne fait aucun doute que cette substance soulève de très graves préoccupations scientifiques.

Je remarque que le président a exprimé son désaccord à cet égard. C'est une question dont nous pourrions discuter plus tard.

Je ne veux pas m'attarder non plus sur la question du traitement national. Il y a deux écoles de pensée à ce sujet. L'une est que le principe du traitement national ne s'applique pas tant qu'un produit n'a pas traversé la frontière. Une fois qu'il est entré au pays, il a droit au même traitement que les produits de fabrication locale. Même si on élargit cette application dans le cas présent, il n'y a pas de fabricant de MMT au Canada. Par conséquent, aucune production canadienne n'est favorisée par l'interdiction d'importation.

De toute façon, le principe suprême dominant à un pays le droit de légiférer pour assurer la protection de la santé et de l'environnement l'emporte sur le principe du traitement national prévu dans l'ALÉNA et le GATT.

Je vais maintenant passer aux dispositions du chapitre 11 de l'ALÉNA. Ici, les choses deviennent très précises. Ethyl Corporation, exportateur de MMT au Canada, a donné avis d'une plainte, déposée par mon collègue, M. Appleton, soutenant que la mise en oeuvre du projet de loi C-29 aurait, sur ses investissements au Canada, c'est-à-dire l'usine d'Ethyl Canada en Ontario, l'effet d'une expropriation. M. Appleton soutient donc que son client a droit à une indemnité considérable aux termes du chapitre 11 de l'ALÉNA.

D'abord et avant tout, je tiens à signaler que le chapitre 11 n'interdit pas l'expropriation. Encore une fois, l'expropriation à des fins publiques relève du droit souverain d'un pays, d'une province ou d'une municipalité, selon la structure constitutionnelle



our country. However, it is well established within our domestic system that if there is expropriation, there are principles to determine the appropriate compensation to be paid for expropriation.

The issue in this case is this: If Ethyl Corporation proceeds with the claim of which it has given notice to the Government of Canada, the arbitrators who will be appointed will decide, first, whether the effect of the bill, if passed, would be expropriation of Ethyl's facilities in Canada and, possibly, expropriation of any ancillary property rights including any goodwill that may be attached to its operations and, indeed, to the products of that operation.

It certainly is not expropriation in the traditional sense of taking. We think of expropriation as taking land for highways and the like. NAFTA added the words "tantamount to expropriation." The question then is whether the effects of Bill C-29 amount to expropriation in the sense of being "tantamount to expropriation."

I have one simple proposition to lay before you in that connection. Throughout the history of our country and more particularly in recent years — I was chief counsel for General Electric Company in Canada for some 14 years and know this only too well — every new regulation imposes costs on industry. When unleaded gasoline became the norm, when the use of lead in gasoline was prohibited, according to information that I have seen, an enormous cost was imposed on industry as a result of those changes. I have some numbers in my briefcase produced by Ethyl Corporation itself that is simply the evolution of quality standards. That is simply the evolution of rules designed to achieve cleaner air.

It is inconceivable to me, honourable senators, that the negotiators for the Government of Canada and the other two countries could have come to the conclusion that every regulation which imposes costs on industry should give that industry a right to compensation for whatever additional costs or losses it might suffer. That just has not been the case in the world to date. Whatever the notion of creeping expropriation is, which is how it is described in some of the literature, it has not gone so far as to justify that.

I thank you for your courteous attention. I look forward to your questions.

[Translation]

**Mr. Barry Appleton, Appleton and Associates, International Lawyers:** Mr. Chairman, before I make my presentation today, I would like to thank you for inviting me here. I will speak in English, but I will be happy to answer any questions put to me in French.

[English]

I am Barry Appleton. I am an international lawyer. I am a member of the bars of Ontario, New York and the U.S. Court of International Trade. I am the managing partner of Appleton and

interne de notre pays. Toutefois, notre système repose sur des principes bien établis conçus pour assurer le versement d'une indemnité adéquate en cas d'expropriation.

Dans le cas présent, la question est la suivante: si Ethyl Corporation donne suite à la plainte dont elle a donné avis au gouvernement du Canada, les arbitres qui seront nommés devront d'abord et avant tout décider si l'adoption du projet de loi aura pour effet d'exproprier les installations d'Ethyl au Canada et peut-être aussi tout droit de propriété accessoire, y compris le survaloir pouvant être associé aux activités de l'entreprise et, en fait, aux produits découlant de ses activités.

Ce n'est certainement pas de l'expropriation au sens traditionnel du terme. Nous voyons plutôt l'expropriation comme étant la prise de terrains pour l'aménagement de routes et ainsi de suite. L'ALÉNA ajoute les mots «équivalant à l'expropriation». Il s'agit donc de déterminer si l'effet du projet de loi C-29 équivaut à une expropriation.

J'ai un argument très simple à vous présenter à cet égard. On a pu observer tout au long de l'histoire de notre pays et plus particulièrement au cours des dernières années — j'ai été avocat en chef de la Générale Électrique du Canada pendant quelque 14 ans et c'est quelque chose que je sais trop bien — que tout nouveau règlement impose des coûts à l'industrie. D'après les renseignements que j'ai vus, lorsque l'essence sans plomb est devenue la norme, lorsqu'on a interdit l'utilisation du plomb dans l'essence, ces changements ont imposé des coûts énormes à l'industrie. J'ai, dans mon porte-documents, certains chiffres produits par Ethyl Corporation elle-même. C'est simplement l'évolution des normes de qualité, l'évolution des règles conçues pour améliorer la qualité de l'air.

Il me semble inconcevable, honorables sénateurs, que les négociateurs représentant le gouvernement du Canada et les deux autres pays aient pu arriver à la conclusion que tout règlement qui impose des coûts à l'industrie devrait donner à cette industrie le droit d'être indemnisée pour les coûts additionnels ou les pertes qu'elle peut subir. Ce n'est tout simplement pas comme cela que les choses se sont passées dans le monde jusqu'à maintenant. Quelle que soit la notion d'expropriation larvée — c'est le nom qu'on lui donne parfois dans la documentation — elle ne parvient pas à justifier cette mesure.

Je vous remercie de votre attention. Je suis impatient de répondre à vos questions.

[Français]

**M. Barry Appleton, Appleton and Associates, avocats internationaux:** Monsieur le président, avant de vous livrer mon témoignage aujourd'hui, je voudrais vous remercier de votre invitation. Je parlerai en anglais mais je serai heureux de répondre aux questions posées en français.

[Traduction]

Je m'appelle Barry Appleton. Je suis avocat spécialisé en droit international. Je suis membre des barreaux de l'Ontario et de New York et de la U.S. Court of International Trade. Je suis associé



Associates, International Lawyers, which is the largest international law firm in Canada.

As a lawyer, I specialize in international trade, especially the NAFTA. In 1993, I served as the trade advisor to the Ontario cabinet committee on North American free trade. I have advised a number of governments across this country on the NAFTA. In addition, I am the author of a book entitled, *Navigating NAFTA*. You have some excerpts from my book, in English and in French, before you today, as well as a brief in both languages which may give more depth to my comments today.

My firm acts as the international trade counsel to Ethyl Corporation. However, I am here today to advise you on the NAFTA and to try to make something which is a difficult subject somewhat easier.

NAFTA is a very complicated book. It is some 3,000 pages of material. Everything that you read in it is a little bit like tax legislation, for those of you who look at that type of material. What appears to mean one thing in fact means something else. My job today will be to try to guide you through this. I look forward to your questions.

Today, I would like to discuss how Bill C-29 measures up to the NAFTA. In particular, I would like to make four points. First, NAFTA is the law. Second, NAFTA imposes rules on how the government deals with foreign investors. These rules are strict because they are the very same rules that give protection to Canadian investors operating in the United States and in Mexico. It is a case of quid pro quo. Third, the obligations in the NAFTA do not prevent Parliament from passing laws; however, they do protect foreign investors who have investments in Canada through a special compensation process. Fourth, because Bill C-29 deals with the regulation of trade, the Government of Canada is put in the position of violating several of its key NAFTA obligations if this legislation becomes law.

I can tell you, without hesitation, that Bill C-29 is in conflict with at least three provisions of the NAFTA. These are national treatment, performance requirements and the NAFTA expropriation provisions. All of these deal with investment. At the end of my remarks, I will address some of my colleague's comments because I think we need to put this into perspective in simple, everyday terms.

National treatment requires a government not to discriminate between foreign businesses and domestic ones. Performance requirements stop governments from acquiring foreign investors to purchase local goods or services. The NAFTA expropriation provisions require governments to pay foreign NAFTA investors whenever they harm their property interests. They do not stop expropriation, but they require compensation. This is not an option; it is a requirement. There are no reservations at all from that requirement.

directeur général d'Appleton and Associates International Lawyers, qui est le plus important bureau d'avocats de droit international au Canada.

En tant qu'avocat, je suis spécialiste du droit international, particulièrement de l'ALÉNA. En 1993, j'ai agi à titre de conseiller commercial auprès du comité du Cabinet de l'Ontario sur l'Accord de libre-échange nord-américain. J'ai conseillé plusieurs gouvernements d'un bout à l'autre du pays sur l'ALÉNA. De plus, je suis l'auteur d'un livre intitulé *Navigating NAFTA*. Vous avez devant vous des extraits de mon livre, en anglais et en français, ainsi qu'un mémoire dans les deux langues qui pourra peut-être donner plus de profondeur aux remarques que je ferai aujourd'hui.

Mon bureau agit à titre de conseiller en droit international auprès d'Ethyl Corporation. Toutefois, je suis ici aujourd'hui pour vous conseiller sur l'ALÉNA et pour essayer de rendre un peu plus facile un sujet plutôt difficile.

L'ALÉNA est un document très compliqué. Il contient quelque 3 000 pages. Tout ce qu'on y lit ressemble un peu à la législation fiscale, pour ceux d'entre vous qui lisent ce genre de document. Ce qui semble vouloir dire une chose signifie autre chose en réalité. Mon travail aujourd'hui consiste à essayer de vous guider à cet égard. Je suis impatient de répondre à vos questions.

Ce que je veux examiner avec vous aujourd'hui, c'est dans quelle mesure le projet de loi C-29 est conforme ou non à l'ALÉNA. Je veux faire ressortir quatre points en particulier. Premièrement, l'ALÉNA fait loi. Deuxièmement, l'ALÉNA impose des règles sur la façon dont le gouvernement traite les investisseurs étrangers. Troisièmement, ces règles sont strictes parce que ce sont les mêmes règles qui protègent les investisseurs canadiens aux États-Unis et au Mexique. C'est une question de réciprocité. Troisièmement, les obligations aux termes de l'ALÉNA n'empêchent pas le Parlement d'adopter des lois; toutefois, elles protègent les investisseurs étrangers qui ont des investissements au Canada au moyen d'un processus d'indemnisation spécial. Quatrièmement, parce que le projet de loi C-29 traite de la réglementation du commerce, le gouvernement du Canada se trouve dans une position où il peut violer plusieurs de ses obligations clés aux termes de l'ALÉNA si cette mesure législative devient loi.

Je peux vous dire sans hésitation que le projet de loi C-29 contrevient à au moins trois aspects de l'ALÉNA, soit les dispositions relatives au traitement national, aux prescriptions de résultats et à l'expropriation. Toutes ces dispositions concernent les investissements. À la fin de mon exposé, je vais revenir sur certaines des remarques faites par mon collègue parce que je crois que nous devons présenter la question en termes simples.

Le traitement national exige qu'un gouvernement ne fasse aucune discrimination entre les entreprises étrangères et les entreprises locales. Les prescriptions de résultats empêchent les gouvernements d'exiger que les investisseurs étrangers achètent des produits et services locaux. Les dispositions de l'ALÉNA relatives à l'expropriation exigent que les gouvernements qui portent atteinte aux intérêts de propriété des investisseurs étrangers aux fins de l'ALÉNA versent une indemnité à ces derniers. Elles n'empêchent pas l'expropriation, mais elles exigent



Ethyl Canada is the sole importer into Canada and the sole distributor across Canada of MMT.

Ethyl Canada purchased all of its supply of MMT from Ethyl Corporation, and has since 1978. Bill C-29 only allows for the sale of Canadian-made MMT and would require Ethyl Canada to purchase Canadian-made MMT if it wished to stay in the MMT-distribution business. MMT is not made in Canada. Bill C-29 only prohibits the sale of foreign-made MMT in Canada. There is no reasonable or plausible explanation why domestically produced MMT is permitted for sale in Canada while imported MMT is not. There is no difference in nature or kind between MMT produced in the United States and MMT produced in a province. Bill C-29 therefore gives an unfair marketing and promotional advantage to investors based in Canada over non-Canadian investors selling the same product. This violates NAFTA.

Bill C-29 constitutes disguised discrimination aimed at Ethyl Canada and Ethyl Corporation. This measure violates the Government of Canada's national treatment obligation to NAFTA investors as set out in NAFTA Article 1102. The ban on importation and interprovincial trade of MMT is a completely arbitrary measure. It was recognized as early as the day of introduction of Bill C-94, the precursor of Bill C-29, by the then Minister of the Environment Sheila Copps, who acknowledged that that legislation would not remove MMT from use in gasoline as MMT could still be made and used locally. This violates NAFTA as well.

The Government of Canada has chosen to remove MMT from the market in a peculiar way. It has not banned the use of MMT in unleaded gasoline explicitly or directly. Rather it is banning its importation and interprovincial trade. A domestic manufacturer, if there were any, could manufacture and distribute MMT entirely within a province and not violate Bill C-29. You had testimony on that earlier today.

Bill C-29 violates NAFTA's rules against imposing a requirement for the purchase of local goods. If Ethyl Corporation wants to maintain its national presence in the Canadian market, it would be required to build manufacturing and blending plants in each province and territory in Canada. That also would violate the NAFTA.

Let us talk about expropriation for a moment. In his letter to the Minister of the Environment on February 23, 1996, Canada's Minister of International Trade pointed out that Bill C-29 could constitute a measure tantamount to expropriation. Minister Eggleton was right. The Government of Canada's actions interfere with the effective enjoyment of Ethyl Canada's property. This constitutes a measure tantamount to expropriation under the NAFTA. Ending Ethyl Canada's business is the same as

le versement d'une indemnité. Il ne s'agit pas là d'une option, mais bien d'une exigence. Il n'existe absolument aucune réserve à l'égard de cette exigence.

Ethyl Canada est le seul importateur et le seul distributeur de MMT au Canada.

Depuis 1978, Ethyl Canada achète son MMT à la société Ethyl Corporation. Le projet de loi C-29 permet seulement la vente de MMT de fabrication canadienne et obligerait Ethyl Canada à acheter du MMT fabriqué au Canada si elle voulait continuer de faire la distribution du MMT. On ne fabrique pas de MMT au Canada. Le projet de loi C-29 ne fait qu'empêcher la vente au Canada de MMT de fabrication étrangère. Il n'y a aucune explication raisonnable ou plausible qui justifierait qu'on permette la vente au Canada de MMT produit localement, mais qu'on interdise la vente de MMT importé. Il n'existe aucune différence entre le MMT produit aux États-Unis et celui produit dans une province. Le projet de loi C-29 donne donc aux investisseurs canadiens un avantage injuste sur le plan de la commercialisation et de la promotion par rapport aux investisseurs étrangers qui vendent le même produit. Cela contrevient à l'ALÉNA.

Le projet de loi C-29 constitue de la discrimination déguisée à l'endroit d'Ethyl Canada et d'Ethyl Corporation. Cette mesure viole l'obligation relative au traitement national qu'a le gouvernement du Canada envers les investisseurs aux fins de l'ALÉNA, conformément à l'article 1102 de l'accord. La décision d'interdire l'importation et le commerce interprovincial du MMT est une mesure tout à fait arbitraire. Ce fait a été reconnu dès la présentation du projet de loi C-94, le précurseur du projet de loi C-29, par la ministre de l'Environnement à l'époque, Sheila Copps, qui a admis que cette mesure législative n'empêcherait pas l'utilisation du MMT dans l'essence puisque cette substance pourrait encore être produite et utilisée localement. Il s'agit là encore d'une infraction à l'ALÉNA.

Le gouvernement du Canada a choisi de retirer le MMT du marché d'une façon étrange. Il n'a pas interdit l'utilisation du MMT dans l'essence sans plomb de façon explicite ou directe. Il a plutôt interdit l'importation et le commerce interprovincial du MMT. Un fabricant canadien, s'il en existait un, pourrait produire et distribuer du MMT dans une province sans enfreindre le projet de loi C-29. Vous avez entendu des témoignages à ce sujet plus tôt aujourd'hui.

Le projet de loi C-29 viole les règles de l'ALÉNA interdisant qu'on exige l'achat de produits locaux. Si Ethyl Corporation veut maintenir sa présence nationale sur le marché canadien, elle devra construire des installations de fabrication et de mélange dans chaque province et territoire au Canada. Cela contrevient aussi à l'ALÉNA.

Parlons un peu d'expropriation. Dans sa lettre au ministre de l'Environnement en date du 23 février 1996, le ministre du Commerce international du Canada signalait que le projet de loi C-29 pourrait constituer une mesure équivalant à l'expropriation. Le ministre Eggleton avait raison. Les actions du gouvernement du Canada empêchent Ethyl Canada de jouir de son bien. Aux termes de l'ALÉNA, cela constitue une mesure équivalant à l'expropriation. Mettre fin aux activités commerciales d'Ethyl



expropriating it, and the NAFTA requires companies to be compensated for their expropriated investments. This is the law. This is in the NAFTA. This is new. It is something that came into force in 1994, but it is exactly as it is written.

The NAFTA is now the law. It imposes requirements upon governments that do not meet their obligations under the NAFTA agreement. Bill C-29 is a piece of legislation that violates Canada's obligations under NAFTA. It violates it not once, not twice, but three times, and in so doing, it leaves Canada vulnerable to paying compensation for the violation of the NAFTA as well as to retaliation from our trading partners.

Before I conclude, I should like to address a few of the points made by my colleague. I thank my colleague for giving you a very good introduction to the general overview of the NAFTA but we have a fundamental disagreement. I will assist you in coming to an answer. I will not tell you the answer. You can look for it on your own.

The first issue is as follows. My friend says there are exceptions, and he gives you, as an example, Article 2101 of the NAFTA. I have a copy of the NAFTA here. Let me read what 2101 says. That may help you in your assessment of the NAFTA consistency of Bill C-29.

Article 2101 states:

General Exceptions

1. For purposes of

- (a) Part Two (Trade in Goods), except to the extent that a provision of that Part applies to services or investment...

What does that mean?

It means that the general exceptions apply to everything except services and investment. So when my friend says that there are general exceptions and we can look to the GATT, he is unfortunately mistaken. He has looked at the beginning, but not at the end. The exceptions available under the GATT do not apply to investment.

To make it even more clear, my friend talks about trade in goods but not trade in investments. The NAFTA has broadened the range of obligations. It is the broadest multinational investment agreement ever entered into by developed states and developing states in the world. The GATT only deals with trade in goods.

When my friend says national treatment only applies when there is a border measure, he is right under the GATT, but the GATT has changed and NAFTA has changed. NAFTA changes the impact of that. When you deal with investments, national treatment applies whether you cross the border or not.

The provisions and protections of national treatment were done to protect Canadians investing in Mexico. Those of you familiar with the history of investment protection in Mexico will know it is

Canada, c'est comme exproprier les investissements de cette société, et l'ALÉNA exige que les sociétés soient indemnisées pour l'expropriation de leurs investissements. C'est la loi. C'est précisé dans l'ALÉNA. Ce n'est rien de nouveau. Ces dispositions sont entrées en vigueur en 1994. C'est exactement ce que dit l'ALÉNA.

L'ALÉNA fait maintenant loi. Il impose des exigences aux gouvernements qui ne respectent pas leurs obligations en vertu de l'accord. Le projet de loi C-29 viole les obligations du Canada aux termes de l'ALÉNA. Il les viole non pas une fois ni deux fois, mais bien trois fois et expose donc le Canada au versement d'une indemnité pour violation de l'ALÉNA de même qu'à des mesures de rétorsion de la part de nos partenaires commerciaux.

Avant de terminer, je voudrais revenir sur certains des points soulevés par mon collègue. Je le remercie pour sa très bonne introduction à l'aperçu général de l'ALÉNA, mais nous avons une divergence d'opinion fondamentale. Je vais vous aider à trouver la réponse. Je ne vous donnerai pas la réponse. Vous pourrez la chercher vous-mêmes.

Le premier point est le suivant. Mon collègue dit qu'il y a des exceptions et vous cite, à titre d'exemple, l'article 2101 de l'ALÉNA. J'ai ici une copie de l'ALÉNA. Je vais vous lire ce que dit l'article 2101. Cela vous aidera peut-être à évaluer dans quelle mesure le projet de loi C-29 est conforme à l'ALÉNA.

L'article 2101 dit ceci:

Exceptions générales

1. Aux fins

- a) de la partie II (Commerce des produits), sauf dans la mesure où toute disposition de cette partie s'applique aux services ou à l'investissement [...]

Qu'est ce que cela veut dire?

Cela veut dire que les exceptions générales s'appliquent à tout sauf aux services et aux investissements. Ainsi, lorsque mon collègue dit qu'il y a des exceptions générales et que nous pouvons nous tourner vers le GATT, il se trompe malheureusement. Il a lu le début, mais pas la fin. Les exceptions prévues dans le GATT ne s'appliquent pas aux investissements.

Pour rendre les choses encore plus claires, mon collègue parle du commerce des produits, mais pas des investissements. L'ALÉNA a élargi la gamme des obligations. C'est l'accord multinational en matière d'investissements le plus vaste jamais conclu par des pays développés et des pays en développement dans le monde. Le GATT ne concerne que le commerce des produits.

Lorsque mon collègue dit que le principe du traitement national s'applique uniquement dans le cadre d'une mesure à la frontière, il a raison aux termes du GATT, mais le GATT a changé et l'ALÉNA a changé. L'ALÉNA a changé l'impact de ces dispositions. Lorsqu'il est question d'investissements, le principe du traitement national s'applique, qu'on traverse la frontière ou non.

Les dispositions relatives au traitement national ont été incluses pour protéger les Canadiens qui investissent au Mexique. Ceux d'entre vous qui connaissez l'histoire de la protection des



not particularly good. The governments of the United States and Canada jointly came up with a very tough code to protect our investors in Mexico and, if the NAFTA is expanded, in Chile and other countries, to ensure that our investors will be treated fairly. It is a tough code.

The same code has been put into NAFTA. The same code is before us in Chapter Eleven of NAFTA today. It does not say that you may not pass laws. You may pass whatever laws you wish, but it does say that if you wish to pass laws which are inconsistent with NAFTA and Canada's NAFTA obligations about investments, you are required to compensate. That is what it says.

With relation to the expropriation provisions, do not ask me; the Minister of International Trade has set it out in his own letter. He says this is a measure tantamount to an expropriation. The NAFTA has incorporated the high-water mark of international law of expropriation. To give greater protection to investment, it does not just rely on the decisions of international tribunals; it set it out. It spells out in great detail what an investment is and it sets out in great detail what an expropriation is.

You do not have to take it from me. It is all there. There are no reservations permitted there. There is no reservation permitted to the area of investment except by the NAFTA reservations in Annexes I and II of this agreement. None of those reservations gives any type of exception to an action taken by the Government of Canada in this area.

That is our problem. When the Government of Canada negotiated the NAFTA, it did not put in a provision to deal with a situation like this, and Bill C-29, whether it is a good piece of legislation or a bad piece — and I leave that judgment, of course, to you — it triggers three inconsistencies with the NAFTA. That, I am sure, will be a matter of some discussion before us. I am pleased to answer any questions that you would like on that.

**The Chairman:** In fairness, I should say, for the record, that I do not think Minister Eggleton said exactly what you said he said. Reading from his letter:

Also, Ethyl Corporation may try to advance an argument that such a ban would be a measure tantamount to expropriation of Ethyl's investment in Canada.

He did not say that he agreed with it. He said that was Ethyl's claim. You may put forward that argument.

Mr. Feltham, do you have more comments?

**Mr. Feltham:** My first point was the one you have just made, and I thank you for it. We may discuss other aspects of the minister's letter in due time, and I will be glad to answer questions on the substance of it.

I do want to make plain that if I appeared to give the opinion or to draw your attention to the health exception, as I may call it for the purposes of this discussion, the health and environment power, I did not intend to say that it applies to investment. It clearly does not. My colleague is correct in that respect. That provision of NAFTA and the GATT only applies to trade in goods, and it only

investissements au Mexique sauront qu'elle n'est pas particulièrement bonne. Les gouvernements des États-Unis et du Canada ont élaboré conjointement un code très sévère pour protéger nos investisseurs au Mexique et, si l'ALÉNA est élargi, au Chili et dans d'autres pays, afin de s'assurer qu'ils sont traités de façon juste. Ce code est sévère.

C'est ce code qu'on trouve au chapitre 11 de l'ALÉNA. Il ne dit pas qu'on ne peut pas adopter de lois. On peut adopter toutes les lois qu'on veut, mais le code dit que, si on veut adopter des lois qui contreviennent à l'ALÉNA et aux obligations du Canada en matière d'investissements aux termes de l'ALÉNA, on doit verser une indemnité. C'est ce que dit le code.

En ce qui concerne les dispositions relatives à l'expropriation, ne me posez pas de questions; le ministre du Commerce international a dit lui-même dans sa lettre que cette mesure équivalait à une expropriation. On a incorporé dans l'ALÉNA les balises supérieures du droit international en matière d'expropriation. Pour mieux protéger les investissements, l'ALÉNA ne se fie pas seulement aux décisions des tribunaux internationaux. Il expose de façon très détaillée ce qui constitue un investissement et ce qui constitue une expropriation.

Vous n'avez pas à me croire sur parole. Tout est là. Aucune réserve n'est permise en ce qui concerne les investissements, sauf celles prévues aux annexes I et II de l'ALÉNA. Aucune de ces réserves ne justifie toute mesure prise par le gouvernement du Canada dans ce domaine.

Voilà notre problème. Lorsque le gouvernement du Canada a négocié l'ALÉNA, il n'a prévu aucune disposition à cet égard, et le projet de loi C-29, qu'il soit bon ou mauvais — et c'est évidemment à vous d'en juger — contrevient à trois aspects de l'ALÉNA. Je suis certain que cette question sera au cœur de nos discussions. Je suis maintenant prêt à répondre à vos questions à ce sujet.

**Le président:** Je tiens à dire, en toute justice, que je ne crois pas que le ministre Eggleton ait dit exactement ce que vous avez dit qu'il a dit.

Sa lettre disait plutôt qu'Ethyl Corporation pourrait essayer de faire valoir l'argument selon lequel une telle interdiction pourrait constituer une mesure équivalant à une expropriation des investissements d'Ethyl au Canada.

Il n'a pas dit qu'il était d'accord. Il a simplement dit que c'était là la position d'Ethyl. Vous pouvez faire valoir cet argument.

Monsieur Feltham, avez-vous d'autres remarques à faire?

**M. Feltham:** Mon premier point était justement celui que vous venez de soulever, et je vous en remercie. Nous pourrions discuter d'autres aspects de la lettre du ministre en temps opportun, et je serai heureux de répondre à vos questions à ce sujet.

Je tiens à dire clairement que, si j'ai semblé attirer votre attention sur l'exception relative à la santé et à l'environnement, comme je l'appellerai aux fins de la présente discussion, je ne voulais pas dire qu'elle s'applique aux investissements, car ce n'est absolument pas le cas. Mon collègue a entièrement raison sur ce point. Cette disposition de l'ALÉNA et du GATT ne



applies to the general provision dealing with national treatment, which is Article 309 of the NAFTA and an equivalent provision of the GATT.

Our difference of opinion, I think, lies in the investment area. I am delighted that my colleague has not challenged me on some of my other propositions, and I welcome your questions.

**Senator Beaudoin:** My question is for Mr. Appleton. The previous speaker said that, having in mind the basic principle of both the NAFTA and the GATT and that foreign exporters should not be discriminated against vis-à-vis domestic producers, one might be anxious about the fact that Bill C-29 prohibits importation and international trade but does not prohibit the production of MMT in Canada.

There is no MMT production in Canada, and apparently it will not happen. My question is purely a question of information. Do you agree with that statement?

**Mr. Appleton:** Given that I did not comment on the full range of my colleague's discussion does not mean that I incorporate it. I have many differences.

You point out a very good question, senator. National treatment is a very important issue. I fundamentally disagree with my colleague's characterization, so let me just walk members of the committee through this important observation. It makes a fundamental change to the way we, as Canadians, have to look at law.

National treatment has been interpreted by the GATT to mean both procedural and substantive due process. You must have fairness not only procedurally but substantively. A very important decision of the GATT in 1989 regarding a certain section of the U.S. Patent Act said that there must be a quality of competitive opportunity. That means that in a situation where it is known that there is an American producer in this context and the producer is foreign, if you take a measure, it is not enough to treat them equally. You have to do even better to have due process. To have national treatment, you must bend over backwards and have fairness on all sides.

This is not my opinion as to what national treatment means. This is the decision of a GATT tribunal. It has been incorporated in a number of other decisions.

The quality of competitive opportunities in this case is important because the Government of Canada clearly knew that MMT was only made outside of Canada. Therefore, by banning foreign MMT and not banning domestic MMT, they knew that they would cause harm to Ethyl Corporation. They knew that they would cause harm to this particular market player, and they knew they would cause harm to an American company. That violates the NAFTA national treatment obligation for investments. That is very important.

s'applique qu'au commerce des produits, et elle ne s'applique qu'à la disposition générale sur le traitement national, soit l'article 309 de l'ALÉNA et une disposition équivalente du GATT.

Notre divergence d'opinion, je crois, concerne le secteur des investissements. Je suis ravi que mon collègue n'ait pas contesté certains des autres arguments que j'ai présentés et je suis prêt à répondre à vos questions.

**Le sénateur Beaudoin:** Ma question s'adresse à M. Appleton. Le témoin précédent a dit que, compte tenu du principe fondamental selon lequel les exportateurs étrangers ne devraient pas subir de discrimination par rapport aux producteurs locaux, principe qui est énoncé à la fois dans l'ALÉNA et le GATT, on peut s'inquiéter du fait que le projet de loi C-29 interdise l'importation et le commerce international du MMT, mais n'interdise pas la production de MMT au Canada.

On ne produit pas de MMT au Canada, et il semble que cette situation ne changera pas. Ma question est purement une question d'information. Appuyez-vous cette affirmation?

**M. Appleton:** Le fait que je n'aie pas contesté tous les arguments présentés par mon collègue ne veut pas dire que j'appuie ces arguments. Nous divergeons d'opinion sur bien des points.

Vous soulevez une très bonne question, sénateur. Le traitement national est un point très important. Je suis foncièrement en désaccord avec mon collègue sur ce point. Je vais donc donner aux membres du comité des explications détaillées sur ce principe qui apporte un changement fondamental à notre façon de voir la loi en tant que Canadiens.

Le GATT a interprété le principe du traitement national comme signifiant l'application régulière de la loi tant sur le plan de la procédure que sur le plan des règles de fond du droit. L'équité doit exister sur les deux plans. Dans une décision très importante rendue en 1989 concernant une certaine disposition de la loi américaine sur les brevets, le GATT a dit qu'il devait y avoir égalité des possibilités de concurrence. Cela veut dire que, dans une situation où on sait qu'il y a un producteur étranger, un producteur américain dans le cas présent, si on prend une mesure, il ne suffit pas de traiter ce producteur étranger de façon égale. Il faut faire encore mieux que cela. Pour respecter le principe du traitement national, il faut faire l'impossible pour assurer l'équité sur tous les plans.

Ce n'est pas là ce que signifie, à mon avis, le principe du traitement national. C'est une décision d'un tribunal du GATT, et elle a été incorporée dans un certain nombre d'autres décisions.

Dans le cas qui nous occupe, l'égalité des possibilités de concurrence est importante parce que le gouvernement du Canada savait clairement que le MMT était fabriqué seulement à l'extérieur du pays. Par conséquent, en interdisant le MMT de fabrication étrangère mais pas le MMT de fabrication canadienne, il savait qu'il causerait un préjudice à Ethyl Corporation. Il savait qu'il causerait un préjudice à ce concurrent sur le marché et il savait qu'il causerait un préjudice à une société américaine. Cela constitue une violation de l'obligation relative au traitement national à l'égard des investissements aux termes de l'ALÉNA.



The national treatment obligation for investments triggers a special process. It is a process where investors are involved directly and seek compensation. It is not an issue where you have a suit or where the American government can take trade action, though they can separately. It is a situation where they seek compensation for where they have been harmed.

The Government of Canada, by passing the NAFTA, has created an international contract. Like any other contract, it says you can do what you want, but if you cause harm under the contract to the expected gains, you must pay compensation.

I disagree with my friend Mr. Feltham. I feel there is a serious national treatment issue. The national treatment issue was relevant because it was known that this was the only player. You cannot do indirectly what you cannot do directly, and you cannot do that directly.

Does that answer your question?

**Senator Beaudoin:** Yes.

**Mr. Feltham:** With regard to the case to which my colleague referred, it dealt with the application of section 337 of the U.S. tariff act of 1930 in which the GATT panel made a distinction between imported goods, to which the U.S. patent laws and procedures applied at that point, and goods made in the United States that might infringe a patent with respect to which the procedures did not apply until some other point in the process. The foreign exporter was faced with a border prohibition. He got his leg in a bear trap. The moment he tried to get the goods across the border, the domestic producer said, "I have the patent, and you cannot come in here." However, if a competitor down the road was infringing his patent, he would have had to go through an entirely different process. The foreign exporter suffered discrimination.

I agree with my colleague that the national treatment principle is enshrined in the NAFTA. It is enshrined in the provision. The only question is, what does it mean? It means a situation which, in practice, discriminates. In this circumstance, there is no discrimination because there is no Canadian producer.

The classic illustration of the operation of the national treatment principle is where there is a differential level of taxation applied. One of the great cases in the field was a situation in which the Italian government imposed more restrictive requirements on imported agricultural machinery than they did on domestically produced agricultural machinery. That is the classic national treatment illustration.

In this case, that situation does not exist. If there were two producers of MMT in Canada and the importation by one of them were prohibited, that would be a national treatment issue, but not now.

**Senator Kenny:** Mr. Feltham may have dealt with my question, but if I understand Mr. Appleton correctly, he described a situation where if investors in Canada were producing MMT,

L'obligation relative au traitement national à l'égard des investissements déclenche un processus spécial, un processus auquel les investisseurs participent directement en demandant une indemnité. Ce n'est pas une situation où des poursuites sont intentées ou encore où le gouvernement américain peut prendre des mesures commerciales, bien que cela puisse se faire séparément. C'est une situation où les investisseurs demandent une indemnité pour le préjudice qu'ils ont subi.

En adoptant l'ALÉNA, le gouvernement du Canada a créé un contrat international. Comme tout autre contrat, ce contrat dit qu'on peut faire ce qu'on veut, mais que, si on cause un préjudice aux gains attendus, on doit verser une indemnité.

Je ne suis pas d'accord avec mon collègue, M. Feltham. Selon moi, il y a violation de l'obligation relative au traitement national. La question du traitement national est pertinente ici parce qu'on savait que cette société était la seule à fabriquer du MMT. On ne peut pas faire indirectement ce qu'on ne peut pas faire directement, et on ne peut pas faire cela directement.

Est-ce que cela répond à votre question?

**Le sénateur Beaudoin:** Oui.

**M. Feltham:** L'affaire que mon collègue a mentionnée portait sur l'application de l'article 337 de la loi américaine de 1930 sur les tarifs. Dans sa décision, le groupe du GATT a fait une distinction entre les biens importés, qui étaient immédiatement assujettis aux lois et procédures américaines sur les brevets, et les biens fabriqués aux États-Unis en contrefaçon de brevet, auxquels les procédures ne s'appliquaient qu'à une étape ultérieure du processus. L'exportateur étranger était frappé d'une interdiction à la frontière. Il était pris au piège. Dès qu'il essayait de faire entrer les biens dans le pays, le producteur local disait: «J'ai le brevet et vous ne pouvez donc pas venir ici.» Par contre, si c'était un concurrent local qui faisait de la contrefaçon de brevet, le processus était complètement différent. Il y avait donc discrimination contre l'exportateur étranger.

Je suis d'accord avec mon collègue que le principe du traitement national est consacré dans l'ALÉNA. La seule question, c'est de déterminer ce que cela veut dire. Cela veut dire une situation qui, en pratique, est discriminatoire. Dans le cas qui nous occupe, il n'y a pas de discrimination parce qu'il n'y a pas de producteur canadien.

L'exemple classique d'une violation du principe du traitement national est la situation où l'on applique un niveau de taxation différent. Un des cas les plus connus concerne une situation où le gouvernement de l'Italie avait imposé des exigences plus restrictives à l'égard des machines agricoles importées qu'à l'égard de celles produites localement. C'est l'exemple classique d'une violation du principe du traitement national.

Dans le cas présent, cette situation n'existe pas. S'il y avait deux producteurs de MMT au Canada et qu'on imposait une interdiction d'importation à l'un d'eux, il y aurait violation du principe du traitement national, mais ce n'est pas le cas.

**Le sénateur Kenny:** M. Feltham a peut-être répondu à ma question, mais, si je comprends bien M. Appleton, il a décrit une situation où, si des investisseurs au Canada produisaient du MMT,



they would have an unfair advantage over investors in the United States producing MMT; is that correct?

**Mr. Appleton:** Yes, that is correct.

**Senator Kenny:** Who are the investors in Canada producing MMT?

**Mr. Appleton:** Article 1139 of the NAFTA defines investor of a party as:

...a Party or state enterprise thereof, a national or an enterprise of such Party, that —

— and these are the useful words —

— seeks to make, is making or has made an investment...

I did not make up these words, senator. They are here. An investor of a party under the NAFTA is not just someone who is here, but someone who seeks to make an investment, specifically an investor under the NAFTA. There may well be people who seek to make an investment here.

I disagree only on this point with my friend. There is no territorial limitation as to the obligation for national treatment. Basically, you must give national treatment under the NAFTA to all Canadians, Americans and Mexicans. That is the government's obligation under the NAFTA, just as they must give to us in their countries.

**Senator Kenny:** I guess I was not clear whether we were discriminating against no one vis-à-vis Ethyl Corp. in the United States or we were discriminating against Ethyl Corp. vis-à-vis Ethyl Corp. in the United States. That part was fuzzy in my mind.

**Mr. Appleton:** Other companies at some point could manufacture MMT in the United States. MMT is, in fact, manufactured by a different company in any event.

**Senator Kenny:** When those companies appeared, then perhaps you would have a case?

**Mr. Appleton:** No, senator, I disagree with you, but I will take your point under advisement.

**Senator Spivak:** Does Ethyl not have a patent on MMT?

**Mr. Appleton:** Senator, I cannot comment. There are a number of patents, some of which have run out and others of which are still in force. I am not an intellectual property lawyer, so I could not tell you which are involved and which are not.

**The Chairman:** We were told by Ethyl that their patent had run out.

**Mr. Appleton:** The patent on MMT may very well have expired, but there may be other process issues.

**Senator Spivak:** You are basically telling us that even if there is no competitor, there might be a competitor. Therefore, this bill is in violation of the NAFTA. Is that not a *reductio ad absurdum* of the law?

ils auraient un avantage indu par rapport aux investisseurs produisant du MMT aux États-Unis; est-ce exact?

**M. Appleton:** C'est exact.

**Le sénateur Kenny:** Qui sont les investisseurs qui produisent du MMT au Canada?

**M. Appleton:** L'article 1139 de l'ALÉNA définit un investisseur d'une partie comme étant:

[...] une partie ou une entreprise d'État de cette partie, ou un ressortissant ou une entreprise de cette partie, qui [...]

— et viennent ensuite les mots qui nous intéressent —

[...] cherche à effectuer, effectue ou a effectué un investissement [...]

Ce n'est pas moi qui ai inventé ces mots, sénateur. Ils sont écrits en noir sur blanc. Aux termes de l'ALÉNA, un investisseur d'une partie n'est pas seulement quelqu'un qui est ici, mais bien quelqu'un qui cherche à faire un investissement. Il peut fort bien y avoir des gens qui veulent faire un investissement ici.

Je ne suis pas d'accord avec mon collègue sur ce point seulement. Aucune limite territoriale ne s'applique à l'obligation relative au traitement national. Essentiellement, aux termes de l'ALÉNA, tous les Canadiens, les Américains et les Mexicains doivent bénéficier du traitement national. Notre gouvernement doit respecter cette obligation en vertu de l'ALÉNA, tout comme les autres pays doivent le faire à notre endroit.

**Le sénateur Kenny:** Je ne comprenais pas très bien si nous faisons de la discrimination contre personne par rapport à Ethyl Corporation aux États-Unis ou si nous faisons de la discrimination contre Ethyl Corporation par rapport à Ethyl Corporation aux États-Unis. Ce point n'était pas clair dans mon esprit.

**M. Appleton:** D'autres sociétés pourraient un jour fabriquer du MMT aux États-Unis. En fait, le MMT est fabriqué par une autre société de toute façon.

**Le sénateur Kenny:** Le jour où ces concurrents apparaîtraient, vous auriez peut-être une chance de gagner votre cause?

**M. Appleton:** Je ne suis pas d'accord avec vous, sénateur, mais je prends note du point que vous venez de soulever.

**Le sénateur Spivak:** Ethyl ne détient-elle pas un brevet à l'égard du MMT?

**M. Appleton:** Sénateur, je ne peux pas répondre à cette question. Il y a un certain nombre de brevets, dont certains ont expiré et d'autres sont encore en vigueur. N'étant pas spécialiste du droit de la propriété intellectuelle, je ne peux pas vous dire lesquels sont en cause et lesquels ne le sont pas.

**Le président:** Ethyl nous a dit que son brevet avait expiré.

**M. Appleton:** Le brevet à l'égard du MMT peut très bien avoir expiré, mais il y a peut-être d'autres questions en cause.

**Le sénateur Spivak:** Vous nous dites essentiellement que, même s'il n'y a pas de concurrent, il pourrait y en avoir un. Par conséquent, ce projet de loi contrevient à l'ALÉNA. N'est-ce pas là une réduction à l'absurde de la loi?

**Mr. Appleton:** It is an absurd part of the NAFTA. It is not *reductio ad absurdum*. That is what the NAFTA says.

**Senator Spivak:** Your legal opinion is that even if there is no competitor, there might be, perhaps by the year 2000, and, therefore, we are in violation of the NAFTA. That is your legal opinion.

**Mr. Appleton:** Senator, the year 2000 is only three years away. Yes, that is exactly what it says.

**Senator Spivak:** That is your legal opinion?

**Mr. Appleton:** Yes.

**Senator Kenny:** When a tribunal deals with this, if it ever goes the NAFTA route, will they conclude there is a problem?

**Mr. Appleton:** This legislation says, if you want to sell MMT, in Canada, you have to create a plant in each province in which you want to sell. They would, in my opinion, say that that violates at least two provisions of the NAFTA, yes.

**Senator Kenny:** A Canadian producer, of course, would not be able to move it across the boundaries, either.

**Mr. Appleton:** The Canadian producer can sell into a market and there is no difference in MMT produced in Canada and MMT produced in the United States.

**Senator Kenny:** This bill does not say that Ethyl Corporation cannot come and build a plant in Quebec or Ontario. They can build a plant wherever they want. I understand there are no plants under way right now.

**Mr. Appleton:** Senator, this bill requires them, if they wish to stay in the market with their distribution methods and their blending plants and everything else, to create that investment and those jobs in Canada. That is a violation NAFTA. That is one of the things we gave up.

We gave that up not only in Canada but in the NAFTA zone. With the performance requirement obligation under the NAFTA, Canada unilaterally gave up its ability to create performance requirements with any country in the world, not with just these three.

**Senator Kenny:** I defer to you, Mr. Appleton, but it sounds very much like a Canadian company would be required to build a plant in every province where it wanted to produce it.

We are not asking Ethyl Corporation to do anything that a Canadian company would not have to do. If a Canadian company wanted to produce MMT in Quebec and sell it in Ontario, it could not do it. If I understand what you have told us, they would have to build two plants, one for Quebec and one for Ontario. I suppose that is how it will work for Ethyl Corporation.

**Mr. Appleton:** Senator, the NAFTA created a continental market. That was the whole idea. We entered into the NAFTA agreement to ensure we did not have to create a widget plant in every jurisdiction.

**M. Appleton:** C'est une partie absurde de l'ALÉNA. Ce n'est pas une réduction à l'absurde. C'est ce que dit l'ALÉNA.

**Le sénateur Spivak:** Votre avis juridique est que, même s'il n'y a pas de concurrent, il pourrait y en avoir d'ici l'an 2000, par exemple, ce qui fait que nous contrevenons donc à l'ALÉNA. C'est là votre avis juridique.

**M. Appleton:** Sénatrice, il ne reste que trois ans avant l'an 2000. Oui, c'est exactement ce que dit l'ALÉNA.

**Le sénateur Spivak:** C'est là votre avis juridique?

**M. Appleton:** Oui.

**Le sénateur Kenny:** Lorsqu'un tribunal sera saisi de l'affaire, si jamais il y a contestation en vertu de l'ALÉNA, conclura-t-il qu'il y a un problème?

**M. Appleton:** La loi dit que, si on veut vendre du MMT au Canada, on doit avoir une usine dans chaque province où l'on veut vendre. À mon avis, le tribunal dirait que la loi contrevient à au moins deux dispositions de l'ALÉNA.

**Le sénateur Kenny:** Évidemment, un producteur canadien ne pourrait pas exporter du MMT non plus.

**M. Appleton:** Le producteur canadien peut vendre son produit sur un marché, et il n'y a aucune différence entre le MMT fabriqué au Canada et celui fabriqué aux États-Unis.

**Le sénateur Kenny:** Ce projet de loi ne dit pas qu'Ethyl Corporation ne peut pas construire une usine au Québec ou en Ontario. Elle peut construire une usine n'importe où. Si je comprends bien, aucune usine n'est en construction.

**M. Appleton:** Sénateur, si cette société veut rester dans le marché avec ses méthodes de distribution, ses installations de mélange et tout le reste, elle doit faire cet investissement et créer ces emplois au Canada. Cela contrevient à l'ALÉNA. C'est une des concessions que nous avons faites.

Nous avons fait cette concession non seulement au Canada, mais dans toute la zone de l'ALÉNA. En acceptant les dispositions relatives aux prescriptions de résultats dans l'ALÉNA, le Canada a renoncé unilatéralement à sa capacité de créer des prescriptions de résultats s'appliquant à n'importe quel pays du monde, et pas uniquement aux parties à l'ALÉNA.

**Le sénateur Kenny:** Je reconnais votre compétence, monsieur Appleton, mais on dirait bien qu'une société canadienne serait obligée de construire une usine dans chaque province où elle voudrait produire du MMT.

Nous ne demandons pas à Ethyl Corporation de faire quoi que ce soit qu'une société canadienne ne serait pas tenue de faire. Si une société canadienne voulait produire du MMT au Québec et le vendre en Ontario, elle ne pourrait pas le faire. Si je comprends bien ce que vous nous avez dit, cette société devrait construire deux usines, une au Québec et une en Ontario. Je suppose que c'est ce qu'Ethyl Corporation sera obligée de faire.

**M. Appleton:** Sénateur, l'ALÉNA a créé un marché continental. C'était là le but premier de cet accord. Nous avons signé cet accord pour nous assurer que nous n'aurions pas à établir une usine dans chaque territoire.



The Canadians who wanted to sell to the United States did not have to create plants in Michigan, Illinois, Ohio and Florida. It gave us access to the whole U.S. market. In return, we gave access to Americans and Mexicans.

**Senator Kenny:** But we are not giving Canadians access to the whole market. We are not giving a Canadian plant producing MMT in Ontario access to British Columbia.

**Mr. Appleton:** I do not mean to be argumentative, but that is what our obligation is under NAFTA. I am sorry, sir.

**The Chairman:** That is not surprising. Is that not what NAFTA is all about?

If I am producing something in the United States, and we have a Canadian market and I am all of a sudden excluded from that market, is not NAFTA to try to ensure that we do not unilaterally take away people's markets, that we are opening up these markets? I am not as surprised as Senator Kenny, I thought that was the intention of NAFTA.

**Mr. Appleton:** In fact, that was one of the guarantees we wanted to seek. We did not want to be excluded from the U.S. market or from the potentially large Mexican market.

**Senator Kenny:** In response to the chairman, presumably, if there was a product that could not be shipped from state to state in the United States, we would not expect, as Canadians, to be able to go in and ship to any state. We would expect the same treatment that the Americans had.

**Mr. Appleton:** Mr. Chairman, once the NAFTA came into force, it changed the meaning of "reasonable expectations."

The NAFTA creates new entitlements and new obligations and, fundamentally, all three governments have created contracts with hundreds of thousands, if not millions, of businesses in each of the three countries.

**The Chairman:** If NAFTA is in conflict with Canadian law, which one prevails?

**Mr. Appleton:** They are not in conflict, Mr. Chairman. The Government of Canada, for example, can pass any law it wishes. It does not proscribe the action the government can take. It does require that the Government of Canada pay compensation.

If the Senate wishes to pass this bill, and the Government of Canada wishes to bring it into force, they are entitled to do that. However, there will be an added cost. That is something which the chamber of sober, second thought should consider.

**Mr. Feltham:** First, the bill would prohibit trade in the sense of importation into Canada of this particular product. It is a trade measure. It is a measure designed to prevent the importation into Canada, just as other substances which have been determined to be undesirable or potentially undesirable are prohibited. One

Les Canadiens qui veulent vendre aux États-Unis n'ont pas à établir des usines au Michigan, en Illinois, en Ohio et en Floride. Cet accord nous a donné accès à tout le marché américain. En retour, nous avons ouvert le marché canadien aux Américains et aux Mexicains.

**Le sénateur Kenny:** Mais nous n'ouvrons pas tout le marché aux Canadiens. Une usine qui produit du MMT en Ontario n'a pas accès au marché de la Colombie-Britannique.

**M. Appleton:** Ce n'est pas pour argumenter, mais je vous dis que c'est l'obligation que nous devons respecter aux termes de l'ALÉNA. Je suis désolé, monsieur.

**Le président:** Cela n'est pas surprenant. N'est-ce pas là le but premier de l'ALÉNA?

Si je fabrique un produit aux États-Unis pour lequel il existe un marché au Canada et que, soudainement, on m'exclut de ce marché, l'ALÉNA n'est-il justement pas là pour voir à ce que nous n'excluions pas unilatéralement les entreprises des marchés, pour voir à ce que nous ouvrons ces marchés? Je ne suis pas aussi surpris que le sénateur Kenny, car je comprenais que c'était là le but de l'ALÉNA.

**M. Appleton:** En fait, c'était l'une des garanties que nous voulions obtenir. Nous ne voulions pas être exclus du marché américain ou encore du marché mexicain qui pourrait devenir un important marché.

**Le sénateur Kenny:** En réponse au président, je suppose que, si un produit ne pouvait pas être expédié d'un État à l'autre aux États-Unis, nous ne nous attendrions pas, en tant que Canadiens, à pouvoir expédier ce produit n'importe où aux États-Unis. Nous nous attendrions à être traités de la même façon que les Américains.

**M. Appleton:** Monsieur le président, l'entrée en vigueur de l'ALÉNA a changé la signification de l'expression «attentes raisonnables».

L'ALÉNA crée de nouveaux droits et de nouvelles obligations et, essentiellement, les trois gouvernements ont créé des contrats avec des centaines de milliers pour ne pas dire des millions d'entreprises dans chacun des trois pays.

**Le président:** S'il y a un conflit entre l'ALÉNA et une loi canadienne, lequel des deux l'emportera sur l'autre?

**M. Appleton:** Il n'y a pas de conflit, monsieur le président. Le gouvernement du Canada, par exemple, peut adopter toutes les lois qu'il veut. L'ALÉNA n'empêche pas le gouvernement de prendre quelque mesure que ce soit, mais il oblige celui-ci à verser une indemnité.

Si le Sénat veut adopter ce projet de loi et que le gouvernement du Canada veut le promulguer, ils ont le droit de le faire. Cependant, il y aura un coût additionnel. C'est un point que la Chambre de second examen objectif devrait considérer.

**M. Feltham:** Premièrement, le projet de loi interdirait l'importation de ce produit au Canada. C'est une mesure commerciale. Elle vise à interdire l'importation du MMT au Canada, tout comme on a déjà interdit l'importation d'autres substances qui ont été jugées indésirables ou potentiellement

cannot import leaded gasoline, DDT, PCBs and many other substances which have been determined to be harmful to the environment. It is basically a trade measure.

On the investment front, the basic purpose and core of the investment section is to provide equal treatment for investments owned by Canadians and investments in Canada either owned by or contemplated by a foreign investor.

If there is an MMT producer in Canada, we could not prohibit the importation under chapter 11. We could prohibit it under the other provisions to which I drew your attention, but there is no production in Canada so that is not an issue.

**Senator Buchanan:** This whole exercise is beginning to sound very much like the negotiations for the free trade agreement back in the 1980s. I was present for all of them. We heard all kinds of lawyers with all kinds of different opinions, but that is what lawyers are about in an adversarial system.

I am confused about something here. Fundamentally, when you look at the border measures, there is no question, at first glance that Canada, the U.S. or Mexico has a right to pass legislation or have government policy that protects health, including environmental measures necessary to protect human, animal or plant life or health.

Now, if that is the case, then that means, if a bill is passed in Canada, and they pass it by virtue of this clause in NAFTA, that it is to protect health and environmental measures. This bill does not do that because, in little old Nova Scotia, if Ethyl wanted to come in and build a plant, this bill does not prevent that. It does not prevent anybody from building a plant in any province in Canada. It cannot go across the borders from one province to another, but it can build the plant.

Therefore, if the plant can be built in Canada, then, of course, how is this bill protecting the health of Canadians and protecting the environment in Canada? Nova Scotia is still a part of Canada. Therefore, it is not a bill that is covered under article 2101; am I right or wrong?

**Mr. Appleton:** It is not, in fact, covered by article 2101 anyway. However, you are absolutely right that this legislation does not ban MMT. That causes one of the largest international trade issues.

If the Government of Canada wishes to ban a product for reasons of health and safety, there are other ways to do that. This legislation just says that foreign-made MMT is bad. We all know that American-made MMT is bad and Canadian-made MMT is good — it is the same stuff. There is no difference.

indésirables. On ne peut pas importer de l'essence avec plomb, du DDT, des BPC et bien d'autres substances qui ont été déterminées comme étant nuisibles à l'environnement. C'est essentiellement une mesure commerciale.

Du point de vue des investissements, le but premier des dispositions relatives aux investissements est d'assurer le même traitement aux investissements appartenant à des Canadiens et aux investissements au Canada appartenant à des étrangers ou envisagés par des étrangers.

S'il y avait un fabricant de MMT au Canada, nous ne pourrions pas interdire l'importation de cette substance en vertu du chapitre 11. Nous pourrions l'interdire en vertu des autres dispositions que j'ai mentionnées, mais, comme il n'y a pas de production au Canada, le problème ne se pose pas.

**Le sénateur Buchanan:** Tout cet exercice commence à ressembler beaucoup aux négociations qui ont mené à l'accord de libre-échange durant les années 80. J'ai assisté à toutes ces négociations. Nous avons entendu beaucoup d'avocats qui avaient toutes sortes d'opinions, mais c'est là le rôle des avocats dans un système adversatif.

Il y a quelque chose qui n'est pas très clair ici. Essentiellement, lorsqu'on examine la question des mesures à la frontière, de prime abord, il ne fait pas de doute que le Canada, les États-Unis et le Mexique ont le droit d'adopter des lois ou de mettre en oeuvre des politiques visant à assurer la protection de la santé, ce qui englobe les mesures de protection de l'environnement nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux.

Cela veut donc dire que, si on invoque cette disposition de l'ALÉNA pour justifier l'adoption d'une mesure législative au Canada, cette mesure législative doit effectivement protéger la santé et l'environnement. Ce n'est pas le cas de ce projet de loi parce qu'il n'empêche pas Ethyl de construire une usine en Nouvelle-Écosse si elle le veut. Il n'empêche personne de construire une usine dans n'importe quelle province du Canada. La société ne peut pas transporter son produit d'une province à l'autre, mais elle peut construire l'usine.

Par conséquent, si une usine peut être construite au Canada, comment ce projet de loi se trouve-t-il à protéger la santé des Canadiens et l'environnement au Canada? La Nouvelle-Écosse fait encore partie du Canada. L'article 2101 ne s'applique donc pas à ce projet de loi. Ai-je raison ou ai-je tort?

**M. Appleton:** L'article 2101 ne s'applique effectivement pas à ce projet de loi. Vous avez absolument raison de dire que cette mesure législative n'interdit pas le MMT. C'est ce qui cause un des plus grands problèmes sur le plan du commerce international.

Si le gouvernement du Canada veut interdire un produit pour des raisons de santé et de sécurité, il a d'autres moyens à sa disposition. Cette mesure législative dit simplement que le MMT de fabrication étrangère est mauvais. Nous savons tous que le MMT fabriqué aux États-Unis est mauvais et que celui fabriqué au Canada est bon, c'est la même chose. Il n'y a aucune différence.



That is national treatment. That is the type of stuff that NAFTA was created to stop, because we were worried, fundamentally, that that would happen to us in Mexico or other jurisdictions.

**Senator Buchanan:** If an investor wanted to build an MMT plant in Nova Scotia, this bill would not prevent that.

**Mr. Appleton:** That is correct.

**Senator Buchanan:** So this bill is nothing but a trade bill.

**Mr. Appleton:** That is correct, in my opinion.

**Senator Buchanan:** MMT is not a hazard?

Environment Canada told us they have not carried out any studies on the environment re MMT. How can it be a bill to protect health and environment when both these federal government departments say it is not? We could build one in Nova Scotia, and we are Canadians.

**Mr. Feltham:** With regard to the nature of the bill, it is my understanding that the Honourable Minister of the Environment has yet to appear to describe his bill. It is not my purpose, of course, to anticipate anything that he might say but rather to draw your attention to the fact that a bill is introduced into law in particular circumstances, particularly when you look at it from the point of view of its effect in relation to international trade law, NAFTA and the GATT.

The current state of affairs is that MMT is made only in the United States. It is the only plant in the world, according to our information. It is not made in Canada. If someone wished to build a plant in Nova Scotia or elsewhere, then the government would have to address that if they wished to prevent MMT from being used in Canada. All the government must do now to effect its purpose of banning MMT — the reason it wishes to ban MMT is another issue — is use its trade power. That is all they have done.

**Senator Buchanan:** How does that violate NAFTA?

**Mr. Feltham:** It does not. What they have done does not violate NAFTA.

**Senator Buchanan:** I meant it the other way around. If the Government of Canada wanted to ban MMT for health and environmental reasons, then why would they not have enacted amendments to the Environmental Act of Canada or the Dangerous Goods Act rather than this bill?

**Mr. Feltham:** That is the government's choice. I am simply saying that, in my opinion, it is a trade measure which is within the ambit permitted to a government by NAFTA in these particular circumstances.

C'est là qu'intervient la notion de traitement national. C'est le genre de chose que l'ALÉNA visait justement à empêcher, car nous craignons que cela ne nous arrive au Mexique ou ailleurs.

**Le sénateur Buchanan:** Si un investisseur voulait construire une usine de MMT en Nouvelle-Écosse, ce projet de loi ne l'en empêcherait pas.

**M. Appleton:** C'est exact.

**Le sénateur Buchanan:** Ce projet de loi n'est donc rien d'autre qu'une mesure commerciale.

**M. Appleton:** À mon avis, c'est exact.

**Le sénateur Buchanan:** Le MMT n'est-il pas une substance dangereuse?

Environnement Canada nous a dit qu'il n'avait fait aucune étude de l'impact du MMT sur l'environnement. Comment ce projet de loi peut-il être une mesure visant à protéger la santé et l'environnement quand ces deux ministères fédéraux disent que ce n'est pas le cas? Nous pourrions construire une usine de MMT en Nouvelle-Écosse et nous sommes Canadiens.

**M. Feltham:** Pour ce qui est de la nature du projet de loi, je crois comprendre que le ministre de l'Environnement n'est pas encore venu témoigner pour décrire sa mesure législative. Mon but n'est évidemment pas d'anticiper sur ce qu'il va dire, mais plutôt d'attirer votre attention sur le fait que ce projet de loi est présenté dans des circonstances particulières, spécialement lorsqu'on l'examine du point de vue de son impact sur les accords commerciaux internationaux que sont l'ALÉNA et le GATT.

La situation actuelle, c'est que le MMT est fabriqué uniquement aux États-Unis. D'après les renseignements dont nous disposons, c'est la seule usine dans le monde. On ne fabrique pas de MMT au Canada. Si quelqu'un voulait construire une usine en Nouvelle-Écosse ou ailleurs, le gouvernement devrait alors intervenir s'il tenait vraiment à empêcher l'utilisation du MMT au Canada. Tout ce que le gouvernement doit faire maintenant pour atteindre son but qui est d'interdire le MMT — la raison pour laquelle il désire interdire le MMT est une tout autre question — c'est se servir de son pouvoir en matière de commerce. C'est tout ce qu'il a fait.

**Le sénateur Buchanan:** En quoi cela contrevient-il à l'ALÉNA?

**M. Feltham:** Ce que le gouvernement a fait ne contrevient pas à l'ALÉNA.

**Le sénateur Buchanan:** Ce n'est pas ce que je voulais dire. Si le gouvernement du Canada voulait interdire le MMT pour des raisons liées à la protection de la santé et de l'environnement, pourquoi alors n'a-t-il pas modifié la Loi canadienne sur la protection de l'environnement ou la Loi sur le transport des marchandises dangereuses au lieu de présenter ce projet de loi?

**M. Feltham:** C'est le choix du gouvernement. Je dis simplement que, à mon avis, c'est une mesure commerciale permise aux termes de l'ALÉNA dans ces circonstances particulières.

**Mr. Appleton:** The Government of Canada chose, in my opinion as an international trade lawyer, the wrong mechanism. They chose a mechanism that, in my opinion, will subject the Government of Canada to unnecessary exposure of paying compensation to effect a law which does not ban the substance. Every Parliament or legislature in the NAFTA zone is entitled to pass whatever laws they want, good laws or bad laws.

**Senator Buchanan:** Except they would be subject to payment of compensation.

**Mr. Appleton:** That is exactly it, Senator Buchanan. In this case, the NAFTA is the law. There are three violations of the NAFTA. If this law goes ahead, there will be a requirement on the Government of Canada to pay compensation. It is just that simple.

I did not make up this law. It is there. It is available to protect our investors as well. It is a new reality, and it will take some time for all governments and all the NAFTA countries to appreciate the ramifications of this.

In this particular case, this company is being harmed specifically because of this measure, and it is entitled, under the NAFTA, to be compensated.

**Senator Spivak:** Mr. Appleton, I am sorry that you were not the counsel for the Council of Canadians when they were busy agitating against the free trade bill, because you make a very persuasive comment on how much this infringes upon sovereignty.

**Mr. Appleton:** I have advised the Council of Canadians on this point. This is certainly a question about what governments do. Governments gave up something of their sovereignty when they passed this. I do not remember much debate about this when it happened. The fact is that it is there, and it is part of the new reality.

**Senator Spivak:** The Yankees are better traders than we are.

Given what I understand about national treatment for investment, and supposing that that is a strong case, what is the legal defence based on the sovereignty principle? For example, suppose that Ethyl wanted to import lead-based gasoline. Obviously we could not prevent them. We could, but we would have to pay a horrible compensation, if what Mr. Appleton says is true.

Does the government need to specifically state in a law that it is the health principle, or do they have a wide choice? Is the precautionary principle sufficient to make the basis of the health case? In the United States, over 17 years, the EPA refused Ethyl four times, based on the fact that they did not want Americans to be a laboratory for Ethyl. What is the legal defence?

**Mr. Feltham:** The honourable senator has asked at least four or five questions.

**M. Appleton:** En tant que spécialiste du droit international, je suis d'avis que le gouvernement du Canada n'a pas choisi le bon mécanisme. Il a choisi un mécanisme qui, selon moi, l'exposera inutilement au versement d'une indemnité pour la mise en oeuvre d'une loi qui n'interdit pas la substance. Chaque parlement ou assemblée législative dans la zone de l'ALÉNA a le droit d'adopter toutes les lois qu'il veut, qu'elles soient bonnes ou mauvaises.

**Le sénateur Buchanan:** Sous réserve du versement d'une indemnité.

**M. Appleton:** C'est exact, sénateur Buchanan. La loi qui s'applique est l'ALÉNA. Il y a trois infractions à l'ALÉNA. Si ce projet de loi est adopté, le gouvernement du Canada devra verser une indemnité. C'est aussi simple que cela.

Je n'ai pas inventé cette loi. Elle existe. Elle vise aussi à protéger nos investisseurs. C'est une nouvelle réalité, et il faudra un certain temps pour que tous les gouvernements et tous les pays de l'ALÉNA comprennent les ramifications de cet accord.

Dans le cas qui nous occupe, cette société subit un préjudice à cause de cette mesure et a droit à une indemnité en vertu de l'ALÉNA.

**Le sénateur Spivak:** Monsieur Appleton, je regrette que vous n'ayez pas agi à titre de conseiller juridique auprès du Conseil des Canadiens lorsque celui-ci s'est élevé contre le projet de loi de libre-échange parce que vous montrez de façon très convaincante à quel point cet accord empiète sur la souveraineté.

**M. Appleton:** J'ai conseillé le Conseil des canadiens sur ce point. C'est certainement une question qui relève des gouvernements. Les gouvernements ont renoncé à une partie de leur souveraineté lorsqu'ils ont adopté cet accord. Je ne me souviens pas que cette question ait suscité un vif débat au moment où l'accord a été adopté. Il n'en reste pas moins que cet accord existe maintenant et fait partie de la nouvelle réalité.

**Le sénateur Spivak:** Les Américains sont de meilleurs commerçants que nous.

Compte tenu de ce que je comprends au sujet du traitement national à l'égard des investissements et en supposant que ce soit là un argument valable, quelle défense peut-on invoquer en se fondant sur le principe de la souveraineté? Par exemple, supposons qu'Ethyl veuille importer de l'essence avec plomb. Nous ne pourrions évidemment pas l'en empêcher. Nous pourrions le faire, mais nous devrions lui verser une indemnité énorme, si ce que dit M. Appleton est vrai.

Le gouvernement est-il tenu de préciser dans la loi que c'est une question de protection de la santé ou a-t-il le choix? Le principe de précaution est-il suffisant pour faire valoir l'argument de la protection de la santé? Aux États-Unis, sur une période de dix-sept ans, Ethyl a essuyé quatre refus de la part de l'EPA parce que cette dernière ne voulait pas qu'Ethyl se serve des Américains pour faire des expériences. Quelle est la défense juridique?

**M. Feltham:** Le sénateur a posé au moins quatre ou cinq questions.



One must look at the defence for chapter 11 bit by bit. It is simply that it does not amount to expropriation. It is not expropriation of a facility. It is not expropriation of a property or an intangible property. The national treatment principle applies in circumstances to which this situation does not fit.

**Senator Spivak:** Is there no defence under the sovereignty principle?

**Mr. Feltham:** My colleague and I agree entirely that the Parliament of Canada can expropriate property. If it amounts to expropriation of property, then foreign investors have a right to arbitration to determine what if any compensation is appropriate for the taking of their property.

If Mr. Appleton's house is taken for the building of a road in Toronto, there is no question about his right to be compensated for that. That is what we are talking about in that context. If there were a measure to prohibit the importation of leaded gasoline, which I think does exist, then there would be no basis of complaint against that for the same reason. It is an outright prohibition applicable to anyone who would propose to export leaded gasoline or motor vehicles which do not meet the motor vehicle safety standards or whatever.

**Senator Spivak:** In other words, there is no exclusion on the basis of health.

**Mr. Feltham:** We are entirely in agreement on that. The health and environment justification, that whole area of consideration, has nothing to do with the Chapter 11 investment provisions of NAFTA. They have to do with other provisions of NAFTA.

**Senator Spivak:** What is the basis of those agreements which deal with environment and labour law, if this is a paramount principle? I am not a lawyer, so perhaps I am not putting it properly.

**Mr. Appleton:** You are asking how a government passes legislation which deals with bona fide health and environmental interests and yet deals with its obligations under the NAFTA investment chapter?

**Senator Spivak:** I am asking which principle is paramount under the law.

**Mr. Appleton:** The precautionary principle is not part of the law. The only exceptions are the ones specified. Therefore the NAFTA, as it is written, is the law.

If there is a product that is unsafe, for example, tainted meat —

**Senator Spivak:** Let us talk about leaded gasoline.

**Mr. Appleton:** Let me talk about tainted meat first, because it is a little easier, and then I will speak about anything else you wish. That is my job here today.

If there is a product such as tainted meat which is offered for sale and the government wishes to ban it, it is entitled to ban. Nothing prevents it from doing so. However, there is then the question of compensation. What is the value of tainted meat? The answer is, "Very little." If there is a product which is proven to be

On doit examiner attentivement la défense fondée sur le chapitre 11. Il ne s'agit tout simplement pas d'une mesure équivalant à une expropriation. Il n'y a pas eu expropriation d'une installation. Il n'y a pas eu expropriation d'un bien matériel ou immatériel. Le principe du traitement national s'applique à des circonstances qui n'existent pas dans le cas présent.

**Le sénateur Spivak:** N'y a-t-il aucune défense fondée sur le principe de la souveraineté?

**M. Feltham:** Mon collègue et moi sommes entièrement d'accord sur le fait que le Parlement peut exproprier des biens. Si une mesure équivaut à une expropriation, les investisseurs étrangers ont le droit de recourir à l'arbitrage pour déterminer s'ils ont droit à une indemnité pour le bien qu'on leur a pris et, le cas échéant, le montant d'une telle indemnité.

Si la maison de M. Appleton est expropriée pour la construction d'une route à Toronto, son droit à une indemnisation ne fait aucun doute. C'est la même chose en l'occurrence. S'il était interdit d'importer de l'essence sans plomb, ce qui est le cas je crois, alors personne ne pourrait contester l'interdiction. Il s'agit d'une interdiction générale qui s'applique à quiconque voudrait exporter de l'essence au plomb ou des véhicules à moteur qui ne sont pas conformes aux règles de sécurité applicables à ces véhicules.

**Le sénateur Spivak:** En d'autres mots, il n'existe pas d'exclusion fondée sur la protection de la santé.

**M. Feltham:** Nous sommes tout à fait d'accord là-dessus. Tous les arguments fondés sur la santé et l'environnement n'ont rien à voir avec les dispositions sur les investissements du chapitre 11 de l'ALÉNA. Ils se rapportent à d'autres dispositions de cet accord.

**Le sénateur Spivak:** Sur quoi reposent les ententes portant sur l'environnement et le droit du travail, s'il s'agit d'un principe primordial? Je ne suis pas avocate, il se peut que je n'utilise pas les bons termes.

**M. Appleton:** Vous demandez comment un gouvernement peut adopter de bonne foi des lois visant à protéger la santé et l'environnement tout en respectant les obligations du chapitre de l'ALÉNA sur les investissements? Est-ce bien cela?

**Le sénateur Spivak:** Je demande quel principe prime en droit.

**M. Appleton:** Le principe de précaution n'est pas codifié en droit. Les seules exceptions sont celles qui sont précisées. Par conséquent, le texte de l'ALÉNA a force de loi.

Lorsqu'un produit présente des risques, de la viande avariée, par exemple...

**Le sénateur Spivak:** Parlons de l'essence au plomb.

**M. Appleton:** Je voudrais d'abord parler de viande avariée parce que c'est un peu plus facile à comprendre. Ensuite, je parlerai de tout ce que vous voulez. Je suis ici pour cela.

Si un produit comme de la viande avariée est mis en vente et que le gouvernement veut l'interdire, il a le droit de le faire. Rien ne l'empêche d'agir. Cependant, il y a la question de l'indemnisation. Quelle est la valeur de la viande avariée? Cela vaut très peu, c'est évident. Lorsque l'on prouve qu'un produit présente des



unsafe, the value is dealt with by the compensation issue, not by the obligation. The NAFTA creates an opportunity which governments must follow or compensate.

In this case, I think my friend was trying to say that there is no defence if this is a violation of NAFTA, and there are three distinct, interdependent and separate heads of damage. In other words, each of those three violations are, on their own, capable of compensating Ethyl Canada for their claim. You do not have to get all three. Any one of the three will give Ethyl Canada and Ethyl Corporation compensation. Bill C-29 is designed to put Ethyl Canada and Ethyl Corporation out of business.

**Senator Spivak:** You are saying that there is no defence by virtue of the fact that a government is legislating for the health of its citizens. The only question is what the compensation is. Therefore, someone who wants to import tainted meat into our country can do so, the only issue being what the compensation is. So there is no principle in here. Is that what you are saying?

**Mr. Appleton:** No, senator. You have put a couple of different issues together. The issue about importation and trade in goods is different from that of investments. To use an absurd example, assume that we do not allow the cultivation of ostrich meat in Canada but they do allow it in Greenland, and a company is involved in the importation and sale of that meat. If we have an agreement that guarantees us the type of things that are in the NAFTA, that is an investment issue. However, if it is just the sale of bad stuff, such as bringing plutonium across the border, the Government of Canada has every right to block that plutonium at the border. That is because that is trade in goods.

As my friend said, there are different obligations and different issues. However, if it is a product that is considered to be safe in the United States and is sold there — as is MMT — and it is not banned here — and it is not because we can make and sell it here — that raises international trade issues. Because there is an existing investment here which deals with distribution, blending, et cetera, that is where it comes together.

**Senator Spivak:** Therefore, it depends on whether it is safe for sale in the United States. It is not enough for the Government of Canada to say that it does not think it is safe and use this kind of legislation to ensure that it does not come into Canada?

**Mr. Appleton:** I am not certain I understand your question. I am sorry.

**Senator Spivak:** You said that if MMT is safe for use in the United States, there is an issue of compensation here.

**Mr. Appleton:** They are not related. There is an issue for compensation, period. The issue of compensation is here. Whether or not it is safe in the United States has nothing to do with it. The fact is, though, that MMT is safe for sale in the United States and, under this legislation, MMT is safe for sale in Canada. One of the most offensive elements of this bill is that it creates a performance requirement.

risques, sa valeur est déterminée dans le cadre du calcul de l'indemnisation. L'ALÉNA offre des possibilités que les gouvernements doivent laisser ouvertes, sinon, ils doivent verser des indemnisations.

En l'occurrence, je crois que mon ami essayait de dire qu'il n'existe aucun moyen de défense s'il y a infraction à l'ALÉNA et qu'il y a des dommages-intérêts sous trois chefs distincts et interdépendants. En d'autres mots, chacune des trois infractions justifie, en soi, une indemnisation d'Ethyl Canada. Il n'est pas nécessaire de commettre les trois infractions. Chacune, prise individuellement, permet à Ethyl Canada et à Ethyl Corporation de réclamer une indemnisation. Le projet de loi C-29 est conçu de manière à faire fermer Ethyl Canada et Ethyl Corporation.

**Le sénateur Spivak:** Vous dites que l'on ne peut en aucun cas invoquer comme défense la volonté de protéger la santé des citoyens. La seule question est celle du montant de l'indemnisation. Par conséquent, une personne qui voudrait importer de la viande avariée au Canada pourrait le faire, la seule question étant celle du montant de l'indemnisation. Il n'existe donc aucun principe. Est-ce bien ce que vous êtes en train de dire?

**M. Appleton:** Non, sénateur. Vous avez amalgamé des choses différentes. La question de l'importation et du commerce des biens est différente de celle des investissements. J'utiliserai un exemple absurde. Supposons que nous ne permettons pas la production de viande d'autruche au Canada, mais que cela est permis au Groenland et qu'il y a ici une entreprise qui importe et vend cette viande. S'il existe une entente offrant les mêmes garanties que l'ALÉNA, il s'agit d'une question d'investissements. Cependant, s'il ne s'agit que d'interdire la vente d'un produit jugé mauvais, comme du plutonium, le gouvernement du Canada a parfaitement le droit d'intercepter le plutonium à la frontière. C'est là une question de commerce.

Comme mon ami l'a dit, il existe différentes obligations et différentes questions. Cependant, s'il s'agit d'un produit jugé sûr aux États-Unis, qui n'est pas interdit et qui peut être fabriqué et vendu au Canada — comme le MMT — cela soulève des questions de commerce international. Puisque des investissements ont été faits au Canada dans le domaine de la distribution, du mélange, et le reste, il faut en tenir compte.

**Le sénateur Spivak:** Par conséquent, tout dépend de la question de la vente légale aux États-Unis. Il ne suffit pas que le gouvernement du Canada déclare qu'il ne pense pas que le produit soit sûr et adopte une loi pour interdire son importation?

**M. Appleton:** Je ne suis pas certain de comprendre votre question. Je suis désolé.

**Le sénateur Spivak:** Vous avez dit que si le MMT était jugé sûr aux États-Unis, il y avait une question d'indemnisation en jeu.

**M. Appleton:** Les deux questions ne sont pas liées. La question de l'indemnisation se pose, un point c'est tout. Il est ici question d'indemnisation. Que le produit soit déclaré sûr ou pas aux États-Unis ne change rien. Cependant, le MMT n'a pas été déclaré dangereux et peut être vendu aux États-Unis et, aux termes de la loi, il n'a pas été déclaré dangereux et peut être vendu au Canada. L'un des éléments les plus choquants du projet de loi, c'est qu'il crée un critère de rendement.



**Mr. Feltham:** We should pay closer attention to the facts. I understand that MMT is banned in California where there is more gasoline usage than in all of Canada. It is banned in many other areas of the United States which have so-called ozone non-attainment problems, air quality problems.

I believe that there is also evidence before the committee that major manufacturers of petroleum-based fuels in the United States do not intend to introduce it. The administrator of the Environmental Protection Agency has said, without qualification, that the EPA remains opposed to it.

**The Chairman:** I am sorry. That is going too far. I just read that judgment.

**Mr. Feltham:** That is my understanding of what Ms Browner said. Senator Buchanan made reference to the position of Health Canada. I believe that this committee has before it a statement by a senior official of Health Canada that they support the bill.

**The Chairman:** Let us not get into that.

**Mr. Feltham:** I just wanted to put that on the record since my colleague is making some comments about that aspect of it which, it seems to me, should be drawn to the attention of senators.

**The Chairman:** For the record, I do not think your interpretation is quite in line with the evidence, but that is neither here nor there.

**Senator Nolin:** Mr. Feltham, you mentioned in your brief that a country is entitled to adopt a precautionary approach to potential health and environmental problems. In another document provided to us by you, you refer to principle 15 of the Rio Declaration. Can you explain to us how that principle applies in Canada?

**Mr. Feltham:** It is my submission to you, sir, that in the interpretation of an international treaty, which NAFTA and the GATT are, one looks to declarations which have been made from authoritative sources. My colleague has pointed this out very well in his own brief with regard to some work which has been done in determining the appropriate principles at the international level.

One of the sources of the current state of international thinking about health and environmental matters is to be found in the Rio Declaration which was adopted by Canada and many other countries.

**Senator Nolin:** That is the introduction.

**Mr. Feltham:** Yes.

**Senator Nolin:** Let us say that is part of the rules that Canada obeys on the health and environment sector. How does the respect of that principle apply in Canada?

**Mr. Feltham:** The question before us is whether Bill C-29 would violate Canada's international obligations. In determining what Canada's international obligations are, one has regard to WTO panel decisions and other sources of principle. It is in

**M. Feltham:** Nous devrions accorder plus d'attention aux faits. Je crois savoir que le MMT est interdit en Californie, où on consomme plus d'essence que dans tout le Canada. Le MMT est interdit dans beaucoup d'autres régions des États-Unis, qui ont de la difficulté à atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, c'est-à-dire, des problèmes de qualité de l'air.

Je crois que d'autres témoins ont établi que les grands fabricants de carburants à base de pétrole aux États-Unis ne prévoient pas introduire le MMT. L'administratrice de l'Agence de protection de l'environnement (Environmental Protection Agency ou EPA) a déclaré sans réserve que l'EPA restait opposée au MMT.

**Le président:** Je suis désolé. Vous allez trop loin. Je viens juste de lire la décision à cet égard.

**M. Feltham:** C'est ce que j'ai compris de la déclaration de Mme Browner. Le sénateur Buchanan a fait allusion à la position de Santé Canada. Je crois que le comité a reçu la déclaration d'un haut fonctionnaire de ce ministère qui dit que celui-ci appuie le projet de loi.

**Le président:** Évitions d'aller sur ce terrain.

**M. Feltham:** Je voulais simplement souligner cela parce que certaines observations de mon collègue portent sur cet aspect et, à mon sens, il convient de le porter à l'attention des sénateurs.

**Le président:** À mon avis, votre interprétation ne correspond pas tout à fait aux éléments de preuve, mais cela importe peu.

**Le sénateur Nolin:** Monsieur Feltham, vous dites dans votre mémoire qu'un pays a le droit d'adopter des mesures de précaution en cas de risques possibles pour la santé et l'environnement. Dans un autre document que vous nous avez soumis, vous faites allusion au principe 15 de la Déclaration de Rio. Pouvez-vous nous expliquer comment ce principe s'applique au Canada?

**M. Feltham:** À mon avis, monsieur le sénateur, lorsque l'on interprète un traité international, comme l'ALÉNA ou le GATT, on doit s'arrêter aux déclarations provenant des sources faisant autorité. Mon collègue l'a très bien expliqué dans son propre mémoire, lorsqu'il a parlé des travaux faits pour déterminer quels sont les principes appropriés au niveau international.

La Déclaration de Rio, qui a été adoptée par le Canada et beaucoup d'autres pays, est une des sources internationales sur les questions de santé et d'environnement.

**Le sénateur Nolin:** C'est dans l'introduction.

**M. Feltham:** Oui.

**Le sénateur Nolin:** Disons que cela fait partie des règles que respecte le Canada dans le domaine de la santé et de l'environnement. Comment le respect de ce principe se répercute-t-il sur le Canada?

**M. Feltham:** La question, c'est de savoir si le projet de loi C-29 va à l'encontre des obligations internationales du Canada. Au moment de déterminer quelles sont ces obligations, il faut tenir compte des décisions des groupes spéciaux de l'OMC et des



connection with the determination of international law that one invokes the precautionary principle in the context of environmental protection legislation and either comes to the conclusion or does not come to the conclusion that a nation is operating within the umbrella of the precautionary principle.

**Senator Nolin:** How could Canada be seen as being respectful of those principles? You wrote on page 10 of your background:

The precautionary principle has been adopted by both the United States and Canada in their domestic environmental legislation. For example, both countries require preliminary environmental assessments before major activities that may affect the environment may be undertaken.

You indicate in a footnote that that is taken from the Canadian Environmental Protection Act, which is our basic law.

Have they followed that with regard to MMT?

**Mr. Feltham:** That goes to the evidence before you. Some of you will point out that if I trespass beyond my province, I am not an expert and I do not appear before you as an expert on scientific evidence. However, I do appear before you as a lawyer who deals with expert witnesses and I know that one must understand the evidence that an expert will bring forward.

I have looked at statements made by consultants engaged by Environment Canada. I have looked at some of the record before this committee. I have looked, in particular, at the evidence that has been submitted to you by the motor vehicle manufacturers. I have looked at the statements from Health Canada and other materials that bear on the question of whether the government was justified in the circumstances, within the framework of the international legal principle that I have set out, in applying the precautionary principle. It is my opinion, as expressed in the documentation before you, that given the latitude that a nation has to adopt its own standards, make its own judgment about standards and make its own judgments about how it wants to achieve cleaner air, the bill does not infringe the international requirement against border measures.

**Mr. Appleton:** Senator Nolin, perhaps I might be able to answer your question slightly differently. I have attempted to take this complicated set of documents on the NAFTA and try to put it as simply as I can in everyday language. The NAFTA is very complicated and has all types of provisions which run through it.

One of its provisions deals with its relationship to other agreements. My friend, who is very knowledgeable and who is attempting to help this committee as much as he can, has given you a general principle of international law which is changed by the NAFTA. I refer specifically to NAFTA Article 103 which deals about its relationship to other agreements. It states:

In the event of any inconsistency between this Agreement —

That is the NAFTA.

autres organismes qui définissent les grands principes. C'est dans le contexte du droit international qu'on invoque le principe de précaution dans la législation sur la protection de l'environnement et qu'on détermine si un État agit en conformité avec ce principe ou pas.

**Le sénateur Nolin:** Comment pourrait-on déclarer que le Canada respecte tous ces principes? À la page 10 de votre document d'information, vous écrivez:

Dans leurs dispositions législatives concernant l'environnement, les États-Unis et le Canada ont tous deux adopté le principe de précaution. Par exemple, les pays exigent la réalisation d'évaluations environnementales préliminaires avant que des activités d'envergure susceptibles de nuire à l'environnement ne soient entreprises.

Vous précisez dans une note en bas de page que cela se trouve dans la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, qui est, à cet égard, notre loi fondamentale.

Cela a-t-il été fait dans le cas du MMT?

**M. Feltham:** Cela renvoie aux éléments de preuve dont vous disposez. Certains d'entre vous diront que, si je m'aventure hors de mon domaine, je ne suis pas un spécialiste et je ne peux pas prétendre parler en tant que spécialiste des questions scientifiques. Cependant, je suis ici en qualité d'avocat qui entend les témoignages de spécialistes et je sais que, à ce titre, je dois être en mesure de comprendre ces témoignages.

J'ai examiné les déclarations faites par des experts-conseils d'Environnement Canada. J'ai examiné certains documents présentés au comité. J'ai examiné avec une attention particulière les éléments de preuve qui vous ont été soumis par les fabricants de véhicules à moteur. J'ai examiné les déclarations de Santé Canada et d'autres documents où on se demandait si, en l'occurrence, le gouvernement avait appliqué le principe de précaution en respectant le cadre juridique international que j'ai défini. À mon avis, comme il est dit dans la documentation dont vous disposez, compte tenu de la liberté dont jouit un État d'adopter ses propres normes et ses propres méthodes de lutte contre la pollution atmosphérique, le projet de loi n'enfreint pas les règles de droit international contre les mesures aux frontières.

**M. Appleton:** Sénateur Nolin, peut-être pourrais-je répondre autrement à votre question. Je me suis efforcé de présenter les documents très complexes sur l'ALÉNA en langage de tous les jours. L'ALÉNA est très complexe et comporte des dispositions très variées.

Une de ces dispositions a trait à l'application de l'ALÉNA simultanément à d'autres accords. Mon ami, qui connaît très bien la question et qui essaie d'aider le comité du mieux qu'il peut, vous a exposé un principe général de droit international qui est modifié par l'ALÉNA, plus précisément par l'article 103 de l'ALÉNA, qui porte sur l'application de cet accord simultanément à d'autres. Il porte ceci:

En cas d'incompatibilité entre le présent accord [...]

Il s'agit de l'ALÉNA.



— and such other agreements, this Agreement shall prevail to the extent of the inconsistency...

It then sets out a series of international environmental agreements where there is a trade inconsistency and states that they would take priority.

These agreements are important. They include the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, the Montreal Protocol, the Basel Convention and the Migratory Birds Convention. However, it does not talk about the Rio declaration at all.

My friend might be correct in saying that this is becoming more and more part of international law, although that is debatable. The NAFTA says specifically what you look at and what you do not. Therefore, you do not look at that. It is not that we do not want to look at it; it tells us what we can and cannot do. It is very specific when it is specific.

**Senator Nolin:** How does a border measure work?

**Mr. Appleton:** In which case?

**Senator Nolin:** What kind of evidence is needed before the minister is convinced that he can take the right actions?

**Mr. Appleton:** If the issue deals with trade in goods, the minister can do whatever he likes. That falls under Chapter 3 of the agreement, the trade in goods chapter. However, where you have a company which has operated legally in the past and it continues to operate, after January 1, 1994, when the NAFTA came into effect, that is when the investment chapter kicks in. If it is there after January 1, 1994, and it is investment and not just simple trade in goods, that is when it kicks in.

One other point that is very important is this. One of the GATT cases, the Thai cigarette case, decided specifically that it is not enough for us to show that there is an actual discrimination, but if there is potential discrimination, then international trade law will stop that. They will compensate for that.

Our problem here is that the realm of international trade law has become more a subject of what we do as domestic policy makers. The implications here are significant. The minister can make whatever decision he or she thinks is best to protect citizens across Canada; but if they affect investments, then they must deal with the NAFTA.

**The Chairman:** Mr. Feltham, have you heard of any evidence relative to MMT in gasoline in that it causes a threat of serious or irreversible environmental damage?

[...] et ces autres accords, le présent accord prévaudra dans la mesure de l'incompatibilité [...]

On énumère ensuite une série d'accords internationaux sur l'environnement où il y a incompatibilité et on précise qu'ils ont préséance.

Il s'agit d'accords importants. Il y a notamment la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, le Protocole de Montréal, la Convention de Bâle et la Convention concernant les oiseaux migrateurs. Cependant, la Déclaration de Rio n'est pas mentionnée.

Mon ami a peut-être raison lorsqu'il affirme que cette déclaration est en train d'être incluse dans le corpus du droit international, mais cela reste contestable. L'ALÉNA précise ce dont il faut tenir compte et ce dont il ne faut pas tenir compte. Par conséquent, la Déclaration de Rio n'entre pas en ligne de compte. Ce n'est pas parce que l'on ne veut pas en tenir compte, mais bien parce que l'ALÉNA nous dicte ce que l'on peut et ce que l'on ne peut pas faire. Lorsque l'ALÉNA entre dans le détail, il est très précis.

**Le sénateur Nolin:** Comment fonctionne une mesure à la frontière?

**M. Appleton:** Dans quel cas?

**Le sénateur Nolin:** Quel genre d'éléments de preuve faut-il pour que le ministre puisse être certain de pouvoir prendre une mesure?

**M. Appleton:** S'il est question de commerce de produits, le ministre peut faire ce qu'il veut. Cela entre dans le chapitre 3 de l'accord, sur le commerce des produits. Cependant, lorsqu'il s'agit d'une entreprise qui fonctionnait légalement avant le 1<sup>er</sup> janvier 1994 et a poursuivi ses activités après cette date, soit la date d'entrée en vigueur de l'accord, le chapitre sur les investissements entre en jeu. Si l'entreprise existait avant le 1<sup>er</sup> janvier 1994, et s'il y a des investissements et pas simplement commerce de produits, il faut tenir compte du chapitre sur les investissements.

Il y a un autre élément très important. Dans une cause entendue par le GATT, celle des cigarettes thaïlandaises, il a été déterminé qu'il ne suffit pas de démontrer qu'il y a effectivement discrimination, mais s'il y a apparence de discrimination, le droit commercial international met fin à la pratique. Il y aura indemnisation.

Notre problème, c'est que le droit commercial international a de plus en plus de poids dans les décisions que nous prenons à l'échelle nationale. Les conséquences ne sont pas négligeables. Le ministre peut prendre la décision qu'il juge la meilleure pour protéger les Canadiens, mais, si cette décision touche les investissements, l'ALÉNA entre invariablement en ligne de compte.

**Le président:** Monsieur Feltham, connaissez-vous des éléments de preuve établissant que la présence de MMT dans l'essence constitue un risque de dommages graves ou irréversibles à l'environnement?

**Mr. Feltham:** We are into the area of scientific, engineering evidence. My understanding of the documents I have seen is that MMT-laden gasoline in Canada will prevent the attainment of —

**The Chairman:** That is not the question.

**Mr. Feltham:** It is sir, with respect.

**The Chairman:** I know that evidence. I do not mean to interrupt you. I want to know whether you know of any evidence where MMT has been said to cause serious or irreversible environmental damage. You are talking about the precautionary principle, and I want to know if you are into the precautionary principle.

**Mr. Feltham:** I am indeed.

**Senator Spivak:** It is not the precautionary principle, with all due respect.

**The Chairman:** Yes, it is.

**Mr. Feltham:** I submit with the greatest respect that the evidence is sufficient to justify a concern by the Canadian government and the Canadian Parliament which entitles the Canadian Parliament to take action to protect cleaner air in Canada on the basis of the precautionary principle which is widely accepted at the international level.

**The Chairman:** I am reading from the precautionary principle and it states what I have said. The precautionary principle from Rio, as approved by Canada, a party to the agreement, states:

Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.

You must have the threat of serious or irreversible environmental damage to come within the context of the precautionary principle. If I knew of evidence like that, then I would be there. However, I have not heard any.

**Senator Nolin:** We will ask the minister tomorrow.

**Senator Kenny:** I would like to ask Senator Spivak to read what she has in front of her.

**Senator Spivak:** I have a statement from Carol M. Browner, the Administrator of the EPA. She talks about the ads of Ethyl Corporation. She states:

The ad quotes the U.S. Environmental Protection Agency as saying that "the EPA concedes that it has no data showing MMT to be a (health) threat at low levels of exposure." While it is true that EPA does not have data showing MMT to be a threat, that lack of data is exactly the problem. EPA does not have data proving that MMT is not a threat.

The reason for the precautionary principle is to reverse the onus of proof.

**M. Feltham:** Nous parlons ici d'éléments de preuve scientifiques. D'après ce que j'ai compris des documents que j'ai lus, l'essence contenant du MMT au Canada empêchera d'atteindre...

**Le président:** Ce n'est pas la question.

**M. Feltham:** Sauf votre respect, monsieur, c'est bien la question.

**Le président:** Je connais ces éléments de preuve. Je ne voulais pas vous interrompre, mais je voulais savoir si vous connaissez des éléments de preuve établissant que le MMT cause des dommages graves ou irréversibles à l'environnement. Vous avez mentionné le principe de précaution et je veux savoir si ce que vous dites s'appuie sur ce principe.

**M. Feltham:** Oui, tout à fait.

**Le sénateur Spivak:** Pardonnez-moi, mais il ne s'agit pas du principe de précaution.

**Le président:** Mais si.

**M. Feltham:** J'affirme, avec tout le respect que je dois à votre comité, que les éléments de preuve sont suffisants pour permettre au gouvernement et au Parlement du Canada de prendre des mesures visant à protéger la pureté de l'air au Canada en invoquant le principe de précaution, qui est généralement admis à l'échelle internationale.

**Le président:** Je lis la disposition sur le principe de précaution et cela correspond à ce que j'ai dit. Selon le principe de précaution de la Déclaration de Rio, qui a été signée par le Canada:

En cas de risque et de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement.

Il doit y avoir une menace de dommage grave ou irréversible à l'environnement pour que le principe de précaution entre en ligne de compte. Si je connaissais des éléments de preuve en ce sens, vous pourriez compter sur mon appui, mais on n'en a avancé aucun.

**Le sénateur Nolin:** Nous en demanderons au ministre demain.

**Le sénateur Kenny:** J'aimerais que le sénateur Spivak lise ce qu'elle a devant elle.

**Le sénateur Spivak:** J'ai une déclaration de Carol M. Browner, administratrice de l'EPA. Elle parle des annonces d'Ethyl Corporation. Elle dit:

Selon les annonces, l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis aurait déclaré: «L'EPA reconnaît qu'elle ne possède aucune donnée démontrant que l'exposition à de faibles doses de MMT constitue une menace [pour la santé].» Il est vrai que l'EPA ne possède pas de données établissant que le MMT constitue une menace, mais c'est justement l'absence de données qui fait problème. L'EPA ne possède pas de données établissant que le MMT ne constitue pas une menace.

Le principe de précaution vise à renverser le fardeau de la preuve.



**The Chairman:** Agreed.

**Senator Spivak:** It is not that I have to show to you that there could be irreversible damage. It is the opposite. You who are manufacturing the products must have the data that shows that there will not be irreversible damage, and that is the principle.

**Senator Kenny:** Finish the statement, please, senator.

**Senator Spivak:** It continues:

EPA initially denied Ethyl Corporation's request to sell MMT as a fuel additive because the company refused first to undertake health effects testing prior to putting their product into commerce. The only reason MMT will now be available as a fuel additive is because the court rejected EPA's argument that the public health impacts of "fuel additives" should be fully evaluated prior to broad use.

EPA believes that the American public should not be used as a laboratory to test the safety of MMT. EPA believes more testing should be done before cars across the country begin emitting into the air this additive — which contains the heavy metal manganese.

**The Chairman:** I have read that, senator. I think the courts have held that the EPA did not have the jurisdiction to get into these areas because it was not within the legislation that would allow them to do it. However, I think we are digressing.

Thank you. We appreciate you being with us.

We welcome our next panel of witnesses. Please proceed.

**Mr. Don Ingram, Vice President, Refined Products, Husky Oil Operations:** Before our panel proceeds, I would note that we will not repeat the points made previously by the CPPI panel on February 4. We fully support our colleagues' position on the need to amend Bill C-29 because of the precedent it creates and its fundamental inequity. This panel is more concerned with the economic and environmental impacts of the proposed legislation. However, we would like to conclude with a proposal which we believe might help resolve this issue.

**Mr. Alain Ferland, President, Ultramar:** Ultramar is a refining and marketing corporation of petroleum products in Eastern Canada — Ontario, Quebec and the Atlantic provinces — as well as in the North-eastern United States. Ultramar is a subsidiary of Ultramar Diamond Shamrock, a new corporation formed following the merger between Ultramar Corporation and Diamond Shamrock Inc. on December 3, 1996.

In Canada, Ultramar Limited employs, directly and indirectly, more than 10,000 people. It owns and operates a refinery located near Quebec City with a capacity of 150,000 barrels per day. The

**Le président:** Exactement.

**Le sénateur Spivak:** Je n'ai pas à vous prouver que le produit pourrait causer des dommages irréversibles. C'est le contraire. Ce sont les fabricants du produit qui doivent présenter des données établissant qu'il ne causera pas de dommages irréversibles. C'est à cela que se résume le principe.

**Le sénateur Kenny:** Lisez toute la déclaration, s'il vous plaît, sénateur.

**Le sénateur Spivak:** Je continue:

L'EPA a, à l'origine, refusé la demande de vente du MMT comme additif à l'essence présentée par Ethyl Corporation parce que la société a refusé d'effectuer des tests d'innocuité avant de mettre son produit sur le marché. La seule raison pour laquelle le MMT est maintenant vendu comme additif à l'essence, c'est que le tribunal a rejeté l'argument de l'EPA voulant que les répercussions des «additifs au carburant» sur la santé de la population soient évaluées à fond avant que leur usage se généralise.

L'EPA estime que la population des États-Unis ne devrait pas servir de cobaye pour tester l'innocuité du MMT. L'EPA croit que des tests additionnels devraient être faits avant de permettre que les automobiles de tout le pays commencent à rejeter cet additif dans l'atmosphère, car il contient du manganèse, qui est un métal lourd.

**Le président:** J'ai lu cela, sénateur. Je crois que les tribunaux ont conclu que l'EPA n'avait pas les pouvoirs nécessaires pour s'aventurer dans ce domaine parce qu'il ne relevait pas de son mandat législatif. Cependant, je pense que nous nous écartons de notre sujet.

Merci. Nous vous remercions pour votre témoignage.

Nous entendrons maintenant les témoins suivants. Veuillez vous approcher.

**M. Don Ingram, vice-président, Produits raffinés, Husky Oil Operations:** Avant de commencer, je tiens à préciser que nous ne reprendrons pas ici les arguments déjà présentés par les porte-parole de l'Institut canadien des produits pétroliers, l'ICPP, le 4 février dernier. Comme nos collègues, nous estimons qu'il est essentiel d'amender le projet de loi C-29 à cause du précédent qu'il crée et parce qu'il est foncièrement inéquitable. Notre groupe s'intéresse tout particulièrement aux conséquences économiques et environnementales du projet de loi. Nous concluons nos exposés en mettant de l'avant une proposition qui contribuerait, selon nous, à résoudre le problème.

**M. Alain Ferland, président, Ultramar:** Ultramar est une société engagée dans le raffinage du pétrole et la commercialisation de produits pétroliers dans l'Est du Canada — soit en Ontario, au Québec et dans les provinces atlantiques — et le Nord-Est des États-Unis. La société Ultramar est une filiale d'Ultramar Diamond Shamrock, une société née par la fusion d'Ultramar Corporation et de Diamond Shamrock, le 3 décembre 1996.

Ultramar emploie directement et indirectement plus de 10 000 Canadiens et Canadiennes. La société possède une raffinerie située près de Québec. D'une capacité de production de

refinery produces gasoline, diesel, heating oil and other products. Yearly refinery expenses are more than \$100,000, of which more than \$30 million are paid in wages. Our retail network has about 1,300 service stations, of which about 1,000 are in Quebec.

For a regional refiner, the issue of Bill C-29 is one of efficiency and competitiveness. While we are all members of the CPPI, as a regional refining company, Ultramar is different in several ways. First, we are not an integrated company. We do not have upstream and chemical operations. Therefore, we have less flexibility in terms of absorbing or resourcing capital investment. Second, our operations are centred around one refinery. This refinery provides products to an original retailing network that includes many independent retailers. Third, we are regional in nature so we must first succeed on our home ground. Fourth, our growth depends on our ability to expand and develop new markets.

For example, Ultramar has moved into the north-eastern United States' market. If this legislation proceeds, it will obviously complicate our efforts to secure a profitable market share in the United States. It will increase our operating costs. It will also reduce our competitiveness in this market where we have to compete against refiners in the United States using MMT in their gasoline.

Part of being competitive includes the need and the ability to reinvest and upgrade our operations. We have made considerable investments in environmental improvements: removal of lead from gasoline; vapour pressure reduction of gasolines; vapour recovery at loading racks; low sulphur diesel; waste-water treatment; underground storage tank replacement; double-bottom and double-hulled tankers. This list also includes the introduction of various new fuels mentioned previously to the committee.

To recover these costs, the consumer must find value in what we do. Otherwise, absorbing unnecessary and unrecoverable costs impacts our financial viability.

Since there is easy access to product from other domestic refiners in Canada and from large American and European refiners, we, as a regional company, face truly global competition. Ultramar competes against the potential importation of petroleum products from more than 200 refiners in the Atlantic basin.

Moreover, in recent years, federal government programs have created some new financial obligations for us; namely, covering Coast Guard operational costs for maintenance of the St. Lawrence River Seaway response centres for marine environmental protection.

150 000 barils par jour, cette raffinerie produit de l'essence, du carburant diesel, du mazout et d'autres produits pétroliers. Chaque année, notre raffinerie dépense plus de 100 millions de dollars, dont plus de 30 millions en salaires. Notre réseau de vente au détail compte environ 1 300 stations-service, dont environ 1 000 au Québec.

Pour un raffineur régional, le projet de loi C-29 crée de graves problèmes d'efficacité et de survie. Nous sommes tous membres de l'ICPP, mais son statut de raffineur régional place Ultramar dans une situation particulière à plus d'un titre. D'abord, nous ne sommes pas une société «intégrée». Nous sommes absents du secteur d'amont et du secteur des produits chimiques. Par conséquent, il ne nous est pas aussi facile qu'à d'autres entreprises d'absorber les investissements ou de les attirer. Deuxièmement, nos activités sont axées sur une seule raffinerie. Celle-ci fournit un réseau régional de détaillants dont beaucoup sont indépendants. Troisièmement, nous sommes d'abord et avant tout une société régionale, ce qui nous oblige à réussir en premier lieu sur notre territoire naturel. Quatrièmement, notre croissance dépend de notre capacité de conquérir de nouveaux marchés.

C'est pour cela qu'Ultramar a étendu ses activités au marché du Nord-Est des États-Unis. Si le projet de loi est adopté, il nous sera plus difficile de conquérir une partie du marché américain et d'y réaliser des profits. Il fera aussi augmenter nos frais d'exploitation. De plus, il réduira notre compétitivité aux États-Unis, car nous devons affronter des raffineurs américains qui utilisent du MMT.

Pour demeurer concurrentiels, nous devons être en mesure de faire les investissements qui s'imposent et d'améliorer nos activités. Nous avons beaucoup investi dans les dispositifs de protection de l'environnement: élimination du plomb dans l'essence; réduction de la tension de vapeur de l'essence; récupération des vapeurs sur les rampes de chargement; carburant diesel à faible teneur en soufre; traitement des eaux résiduelles; remplacement des réservoirs souterrains; navires-citernes à double fond et à double coque. Nous avons également mis en marché de nouvelles essences, comme d'autres témoins l'ont déjà souligné au comité.

Pour recouvrer nos coûts, nous devons rendre notre produit attrayant pour le consommateur. Autrement, si nous devons absorber toutes les dépenses qui ne sont pas absolument nécessaires, notre rentabilité en souffrirait.

Puisque le consommateur peut facilement choisir les produits d'autres raffineurs canadiens ou de gros raffineurs américains ou européens, une entreprise régionale comme Ultramar doit faire face à une concurrence mondiale réelle. Théoriquement, nous faisons face à la concurrence des 200 et quelques raffineurs du bassin atlantique.

En outre, ces dernières années, les programmes du gouvernement fédéral nous ont imposé de nouvelles obligations financières comme le paiement des frais de la Garde côtière canadienne pour l'entretien de la voie maritime du Saint-Laurent et la création de centres d'intervention pour protéger l'environnement marin.



Taken as a whole, in this environment, we cannot simply pass on higher costs as some observers have suggested. We have succeeded in remaining competitive in this industry in several ways. One is our partnership with governments that has always allowed us to plan our investment programs. Second, we have been successful in serving and keeping as clients large independent retail networks. Third, our companies have succeeded, through innovation, in differentiating ourselves to consumers at the retail market and refining level. Some initiatives are value pricing, convenience stores and specialty crude processing.

For us, Bill C-29 represents a break with our traditional partnership with the federal government. Without a health or environmental justification, the imposition of capital costs on our refining operations will affect all areas of our operations. We are ready to make investments that provide clear benefits, but as a regional refiner, we need a better process than has been seen to date in Bill C-29.

However, today we have a solution to propose to this committee which we honestly hope will solve the issue of Bill C-29 for all parties involved. It is an opening for your committee to create a win-win situation.

**Mr. Ingram:** Husky Oil is a Canadian-based petroleum company that ranks among Canada's top producers and is a leading niche marketer in transportation fuels and services across Canada. Husky is involved in the exploration, development, production and transportation of crude oil, natural gas, natural gas liquid, sulphur and refined products.

Husky is also one of Canada's leading truck stop operators with stations from Kingston to the Yukon. Husky has two refineries. One is in Prince George, British Columbia, serving Central and Northern British Columbia and the Yukon. We also operate an asphalt refinery at Lloydminster, Alberta. Husky Oil has approximately 1,400 employees and our dealer network employs over 30,000 people.

I would like to address the question of the economic impact of Bill C-29 as it relates to my company. If government decision-making becomes capricious and arbitrary, as it appears to be concerning Bill C-29, then how can we assure ourselves, our employees, our shareholders and our customers that we will continue as a competitive company in the downstream business? How do we justify capital being dedicated to solutions when legislation is passed with no basis in fact?

We must rely on the government at all levels to defend and support the principle of science-based decision-making. We are now relying on you, Mr. Chairman, and your committee, to do the same.

Dans un tel contexte, nous ne pouvons tout simplement pas relier les augmentations de nos frais aux consommateurs, comme certains l'ont suggéré. Nous avons réussi à demeurer concurrentiels dans notre secteur d'activité pour plusieurs raisons. Il y a notamment notre partenariat avec les gouvernements qui nous a toujours permis de planifier nos investissements. Deuxièmement, nous avons réussi à conserver la clientèle de nombreux détaillants indépendants. Troisièmement, nous avons réussi, en innovant, à nous démarquer aux yeux des consommateurs dans la vente au détail et le raffinage. Nous offrons aussi des prix attrayants, nous avons ouvert des dépanneurs et nous produisons des pétroles bruts spécialisés.

Pour nous, le projet de loi C-29 représente une rupture du partenariat traditionnel établi avec le gouvernement fédéral. Sans qu'il ne soit justifié pour protéger la santé ou l'environnement, le projet de loi fera augmenter nos coûts de raffinage et aura des répercussions sur tous les aspects de nos activités. Nous sommes disposés à investir là où nous voyons des avantages certains. Cependant, en tant que raffineurs régionaux, nous avons droit à un meilleur processus que celui qui a été suivi dans l'étude du projet de loi C-29 jusqu'à maintenant.

Aujourd'hui, nous allons proposer au comité une solution qui, nous l'espérons sincèrement, réglera le problème que pose le projet de loi C-29 pour toutes les parties engagées dans le débat. Nous y voyons une façon, pour votre comité, de satisfaire tout le monde.

**M. Ingram:** Société pétrolière établie au Canada, Husky Oil est l'un des plus importants producteurs du pays et a réussi à occuper une place de choix dans les secteurs spécialisés des carburants et des services au Canada. Husky est engagée dans l'exploration, la mise en valeur, la production et le transport de pétrole brut, de gaz naturel, des liquides extraits du gaz naturel, du soufre et des produits raffinés.

Husky est également l'un des plus gros exploitants de haltes routières pour camions du Canada. On retrouve nos stations de Kingston, en Ontario, jusqu'au Yukon. Husky possède deux raffineries, dont une à Prince George, en Colombie-Britannique, qui dessert le centre et le nord de cette province, ainsi que le Yukon. Nous exploitons aussi une usine d'asphalte à Lloydminster, en Alberta. Husky Oil emploie environ 1 400 employés et son réseau de détaillants plus de 3 000.

Je voudrais maintenant parler des répercussions économiques du projet de loi C-29 sur notre entreprise. Si les décisions du gouvernement sont dorénavant soumises à des caprices et à l'arbitraire, comme le projet de loi C-29 nous le démontre, comment pouvons-nous convaincre nos employés, nos actionnaires, nos clients et nous-mêmes que notre entreprise demeurera concurrentielle dans le secteur en aval? Comment pouvons-nous justifier d'investir pour trouver des solutions valables si les lois adoptées ne reposent sur aucun fondement solide?

Tous les gouvernements doivent prendre des décisions qui s'appuient sur de solides données scientifiques. Nous comptons aujourd'hui sur vous, monsieur le président, pour faire justement cela.



In Canada, the technical capacity of most refineries makes it close to impossible to economically replace octane lost through a ban on MMT. We will become less independent commercially and we will become totally dependent on the larger competitors.

Already, one company noted that Bill C-29 will reduce the future efficiency savings of a refinery that processes 80,000 barrels a day by as much as 40 per cent. Imagine the effect this bill will have on our 10,000-barrel-per-day refinery in Prince George and the effect it will have on pricing throughout northern British Columbia and the Yukon.

The precedent of restructuring interprovincial trade in oil products seriously affects a company such as ours, which depends on products and exchanges with other companies in other provinces. Here, the precedent set by Bill C-29 is relevant and it is reflected in other legislation now under review. For example, the same principle of forbidding interprovincial trade in fuels which do not meet the unknown criteria of a fuel market, is present in the proposed fuel section of Bill C-74, to revise the Canadian Environmental Protection Act.

Husky's survival in the downstream business depends on our ability to remain flexible through the use of product exchange across provincial borders.

Obviously, the economic impact of this legislation will affect each of our companies differently. The keys to our refinery's economic survival are: its location in Prince George, British Columbia; ensuring that new capital spent on environmental solutions has the opportunity to be returned; having a science-based process that is understood in order that decisions can be made on the basis of fact and not arbitrarily changed because of political bias; and environmental legislation that is structured to solve regional problems, not to apply across the country to solve problems that do not exist in all constituencies.

Finally, Husky operates in a very competitive market. We have joined the CPPI and have worked with the government to be part of the Canadian environmental solution. This mutual consultation has worked in Ottawa and in every province in which we operate, allowing us to make informed decisions in the best interests of commerce and the environment.

Why is the political process intent on destroying the agreed-on process that has been so successful in the past and has protected the environment and the competitive nature of our business? The political process has ensured continuous improvement in the industry and the environment to the benefit of the Canadian public. All of these gains have been achieved through a cooperative effort of our companies and the government in

At Canada, la capacité technique de la plupart des raffineries ne leur permet pas de remplacer de façon économique l'octane perdu par l'élimination du MMT. Si nous devons le faire, nous perdrons notre indépendance financière et nous deviendrons presque totalement dépendants des grandes pétrolières avec qui nous sommes en concurrence.

Une entreprise a déjà souligné que le projet de loi C-29 réduira d'au moins 40 p. 100 les gains en efficacité d'une raffinerie traitant 80 000 barils par jour. Imaginez un peu quelles conséquences ce projet de loi pourrait avoir sur notre raffinerie de Prince George, qui ne traite que 10 000 barils par jour, ainsi que sur les prix dans tout le nord de la Colombie-Britannique et au Yukon.

Le précédent qui consiste à restreindre le commerce interprovincial des produits pétroliers frappe très durement une entreprise comme la nôtre, qui est tributaire des échanges avec des entreprises d'autres provinces. Le précédent établi par le projet de loi C-29 revêt une grande importance, car le même scénario est reproduit dans d'autres projets de loi à l'étude. Par exemple, la même limitation du commerce interprovincial des carburants qui ne répondent pas aux critères inconnus d'un marché des carburants se retrouve dans l'article sur les carburants contenu dans le projet de loi C-74, qui modifie la Loi canadienne sur la protection de l'environnement.

Pour survivre dans le secteur en aval de l'industrie pétrolière, Husky doit pouvoir compter sur la souplesse que confère la possibilité du commerce interprovincial.

De toute évidence, le projet de loi se répercuterait de façon différente sur chacune de nos entreprises. Les facteurs qui garantissent la survie de notre raffinerie sont les suivants: sa situation à Prince George, en Colombie-Britannique; le rendement garanti des capitaux consacrés à des mesures de protection de l'environnement; l'existence d'un processus décisionnel limpide reposant sur des fondements scientifiques donnant l'assurance que les décisions sont prises d'après des données factuelles et non pas de façon arbitraire, en raison de caprices politiques; des lois de protection de l'environnement visant à régler des problèmes régionaux et ne s'appliquant pas uniformément à tout le pays comme si les problèmes étaient les mêmes partout.

Finalement, Husky Oil fonctionne dans un marché très concurrentiel. Nous avons adhéré à l'ICPP et nous avons collaboré avec le gouvernement à la recherche de solutions aux problèmes environnementaux du Canada. Notre partenariat avec le gouvernement fédéral et les gouvernements des provinces où nous sommes présents a bien fonctionné. Nous avons pu prendre des décisions éclairées dans le meilleur intérêt du monde des affaires et de l'environnement.

Pourquoi veut-on aujourd'hui détruire un processus qui a fait l'unanimité dans le passé, qui a connu beaucoup de succès et qui a permis de protéger l'environnement et de maintenir notre compétitivité? Ce processus a permis à l'industrie de s'améliorer et aux dossiers environnementaux de progresser pour le mieux-être de tous les Canadiens et de toutes les Canadiennes. Ces gains ont pu être enregistrés grâce à la collaboration entre nos



establishing a pattern of mutual consultation, goal setting and targeting resources to areas of recognized need.

Bill C-29, in its formation, content and impact is totally contrary to this spirit, and the process challenges our competitive position in the future.

**Mr. Michael O'Brien, Executive Vice President, Sunoco Group, Suncor Inc.:** Sunoco is a wholly-owned refining and marketing subsidiary of Suncor Inc., and Suncor is a widely held, Canadian-owned integrated oil company, probably the most integrated oil company in Canada at this time. We have a single refinery in Sarnia, Ontario, marketing and distribution assets spread across Southern Ontario, and product sales of about 85,000 barrels a day. We are a significant player in the gasoline market in Ontario, with about 20 per cent of the market. We market under the Sunoco brand and, through our joint ventures, Pioneer Petroleum, which is independent, and UPI, which is a brand name of the Farmer's Co-op in Ontario.

Bill C-29 is not a survival issue. The issue is lack of due process. We are concerned that it sets a dangerous precedent. During a time when we have a significant number of issues in terms of fuel reformulation changes on the horizon, and when industry and government are working hard towards meeting those challenges and improving the environment, we believe that the passage of legislation without due scientific process could result in not only ineffectively dealing with improving the environment but also could threaten the viability of our refinery.

We have two major issues with Bill C-29: the cost and competitiveness impact and the environmental impact. In terms of cost and competitiveness, Bill C-29 will raise our operating costs without any chance to recover these costs in the marketplace.

Our product prices must be competitive with imports from Europe and South America to the East of Ontario, and from imports from the U.S. to the south. Therefore, it is absolutely imperative that Suncor maintain its efficiency and flexibility to compete effectively against these imports.

We are already under tremendous pressure to reduce operating costs and increase flexibility to compete with larger U.S. and offshore refineries.

It is this drive for cost control, competitiveness and improving the environmental performance of our products that recently led us to introduce ethanol as a component in our gasolines and we need to continue the use of MMT.

Unless prevented by Bill C-29, in order to be more efficient, we would blend both ethanol and MMT in all grades of our gasoline. Removal of MMT, on the other hand, would force us to change refinery operations to replace the lost octane, limit our flexibility to compete, raise our operating costs and, in the process, impair our competitiveness.

entreprises et le gouvernement qui se sont consultés, ont défini ensemble des objectifs et ont décidé ensemble d'orienter les ressources là où des besoins ont été reconnus.

Le projet de loi C-29, tant par sa rédaction et son contenu que par ses répercussions, est tout à fait contraire à l'esprit de collaboration qui existait, sans compter qu'il menace notre position concurrentielle.

**M. Michael O'Brien, vice-président exécutif, Groupe Sunoco, Suncor Inc.:** Sunoco est une filiale à part entière de Suncor Incorporated. Spécialisée dans le raffinage et la commercialisation, Suncor est une société pétrolière canadienne. Elle est probablement la société pétrolière la plus intégrée au Canada. Nous possédons une seule raffinerie, à Sarnia, en Ontario. Nos actifs de commercialisation et de distribution se retrouvent principalement dans le sud de l'Ontario, où nous vendons environ 85 000 barils de carburant par jour. Avec environ 20 p. 100 du marché, nous sommes un acteur important sur le marché de l'essence en Ontario. Nous vendons nos produits sous la bannière Sunoco et, grâce à des accords de coentreprise, dans les stations Pioneer Petroleum, qui sont indépendantes, et UPI, qui est la marque de la coopérative agricole en Ontario.

Le projet de loi C-29 comme tel ne pose pas, pour nous, une question de vie ou de mort, mais une question d'équité. Le dangereux précédent qu'il crée nous inquiète au plus haut point. À la veille d'une multitude de changements dans la formulation des essences et au moment même où l'industrie et le gouvernement s'efforcent de relever les défis et de mieux protéger l'environnement, nous croyons que l'adoption d'un projet de loi sans fondements scientifiques ne contribuerait pas efficacement à réduire la pollution et menacerait la rentabilité de notre raffinerie.

Le projet de loi C-29 aura des conséquences sur nos dépenses et sur notre compétitivité, et aussi sur l'environnement. Pour ce qui est des dépenses et de la compétitivité, le projet de loi C-29 fera augmenter nos frais d'exploitation sans que nous puissions jamais recouvrer cette augmentation par nos prix de vente.

Le prix de nos produits doit demeurer concurrentiel face aux produits importés d'Europe et d'Amérique du Sud dans l'Est de l'Ontario, et à ceux importés des États-Unis dans le sud de la province. Suncor doit donc faire preuve d'efficacité et de souplesse pour soutenir la concurrence des importations.

La concurrence des grandes raffineries des États-Unis et d'outre-mer nous oblige déjà à réduire au minimum nos frais d'exploitation et à augmenter notre souplesse.

C'est l'obligation de réduire nos frais, d'être concurrentiels et de protéger l'environnement qui nous a récemment poussés à ajouter de l'éthanol à nos essences et rend nécessaire de continuer d'utiliser du MMT.

Si le projet de loi C-29 ne nous l'interdit pas, nous ajouterons de l'éthanol et du MMT à tous nos mélanges d'essences pour être plus efficaces. Par contre, si on nous force à retirer le MMT, nous nous verrons forcés de modifier le fonctionnement de nos raffineries pour remplacer la perte d'octane résultante, cela limitera notre capacité concurrentielle, fera augmenter nos frais d'exploitation et nous rendra moins concurrentiels.



Looking at the environmental impact, we at Suncor strongly believe that to be successful in the long term, our products and operations must not only be cost competitive but must be sustainable from an environmental perspective. We have a long history of introducing and marketing alternative transportation fuels, including propane, methanol, natural gas and, for about the last four years, ethanol-enhanced gasolines.

We, along with other members of the CPPI, have worked diligently to support the federal government's work in advancing world-class gasoline standards for our reformulated fuels in Canada, and these regulations are now nearing the stage of being published in the *Canada Gazette*.

I believe that Bill C-29 is in direct contradiction to the above beliefs, efforts and spirit that we have been working under. There has been some discussion during these committee hearings that MMT should be removed based on the concept of the precautionary principle. At Suncor, we agree, within the bounds of reason, that we must be proactive in situations where there is potential risk of significant adverse environmental consequences which outweigh the cost of implementing specific actions. For that reason, Suncor is and has been an active participant in the voluntary challenge to combat global climate change. Our oil sands plant in Alberta and our Sarnia refinery are making substantial economic and cost-effective investments to improve our energy efficiency and to reduce greenhouse gas emissions. We are working hard as a company to operate within the spirit of the precautionary principle.

When we turn to Bill C-29 and the precautionary principle, our concern is that we know the economic and environmental consequences of an 8 per cent increase in NO<sub>x</sub> emissions by removing MMT, however we have yet to see the environmental benefit of Bill C-29 quantified.

At the risk of doing some math in public, a simple calculation suggests that MMT would have to completely disable the OBD-II systems and the catalysts on 720,000 cars to offset the reduction in NO<sub>x</sub> benefit that we get with MMT in the gasoline pool and remain smog neutral. That number of cars is approximately equivalent to the number of new cars we sell each year in Canada.

To put that into perspective, we did some studies on OBD-II with Ortech Corporation and Protect Air. Some people have complained about the quality of that study, but we did a study, and out of 185 vehicles, 184 had no problems at all. One vehicle had some fouled spark plugs that could be attributed to MMT if we stretched our imagination. That relates to a less than 1-per-cent malfunction rate. It is difficult for us to see how the precautionary principle can be applied in this case. We do not believe Bill C-29 is a valid application of that principle.

Pour ce qui est de la protection de l'environnement, nous croyons, chez Suncor, que, pour assurer notre prospérité à long terme, nous ne devons pas nous contenter d'être concurrentiels, mais nous devons souscrire aux principes du développement durable. Il y a déjà longtemps que nous offrons des carburants de remplacement, dont le propane, le méthanol, le gaz naturel et, depuis au moins quatre ans, les essences améliorées par l'ajout d'éthanol.

Avec les autres membres de l'ICPP, nous nous sommes associés au gouvernement fédéral pour parvenir à de nouvelles formulations d'essences de calibre mondial. La réglementation à cet égard est sur le point d'être publiée dans la *Gazette du Canada*.

Je crois que le projet de loi C-29 entre directement en contradiction avec les convictions, les efforts et l'esprit qui ont caractérisé notre collaboration jusqu'à maintenant. Le comité a entendu certains groupes invoquer le principe de précaution pour justifier le retrait du MMT. Suncor estime que, en toute logique, nous devons prendre des mesures lorsque le risque de dommages graves à l'environnement l'emporte sur le coût lié à la mise en oeuvre de ces mesures. C'est pour cette raison que Suncor souscrit aux mesures volontaires de lutte contre les changements climatiques mondiaux. Notre usine de traitement des sables bitumineux en Alberta et notre raffinerie de Sarnia investissent des sommes considérables dans l'amélioration de leur efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Notre entreprise déploie des efforts appréciables pour se conformer à l'esprit qui régit le principe de précaution.

Quant au projet de loi C-29 et au principe de précaution, disons que nous connaissons bien le coût économique et environnemental d'une augmentation de 8 p. 100 des émissions d'oxyde nitreux qui résulterait de l'élimination du MMT, tandis que les avantages du projet de loi C-29 pour l'environnement n'ont toujours pas été quantifiés.

Un simple calcul révèle qu'il faudrait que le MMT rende totalement inopérants les systèmes de diagnostic de bord de deuxième génération et les convertisseurs catalytiques de 720 000 automobiles pour compenser la réduction des émissions d'oxyde nitreux attribuable à ce produit. Ce nombre d'automobiles est à peu de choses près, le nombre d'automobiles vendues chaque année au Canada.

Pour replacer les choses dans leur contexte, précisons que nous avons fait des tests sur les systèmes de diagnostic de bord de deuxième génération avec Ortech Corporation et Protect Air. Certains ont contesté la validité de cette étude, mais il reste que nous en avons fait une. Nous avons constaté que, sur 185 véhicules, 184 n'éprouvaient aucun problème. En faisant un petit effort d'imagination, on pourrait dire que le problème d'allumage des bougies de l'autre véhicule était attribuable au MMT. Les défaillances frappent donc moins de 1 p. 100 des véhicules. Il nous est donc difficile de voir comment le principe de précaution peut s'appliquer en l'occurrence. Nous ne croyons pas que le projet de loi C-29 constitue une application justifiée de ce principe.



In summary, for cost effectiveness and competitiveness and to reduce emissions, Suncor wants to use both ethanol and MMT. We firmly believe that ethanol and MMT are complementary for emission reduction, as the former reduces carbon monoxide and the latter reduces nitrogen oxide.

Bill C-29 leaves us with great uncertainty with regard to the reasoning for this bill and also with regard to the rationale and the process that the government may use in the future to legislate additional changes to fuels.

For greater certainty, I strongly urge this committee to encourage the federal government to end this debate once and for all by using good due process. I hope this demonstrates the need for a test as proposed by my colleagues not just for due process and scientific foundations, but also to protect the environment.

**Mr. Jack Donald, President and CEO, Parkland Industries:** I am from Parkland Industries, which is a public company traded on the Toronto Stock Exchange, with a market cap of \$38.5 million. We have about 700 shareholders, with our stock is trading near \$7, below book value of \$8.55 per share, just to give you a bit of a feel for the somewhat difficult business we are in from time to time.

Parkland is based in Red Deer, Alberta, and our staff of 179 persons makes us one of the major payrolls in our city. We are perhaps the only pure domestic refining and marketing company to appear before you. We do not have any ability to produce our raw material. Parkland markets motor fuels through a network of 307 service stations across Eastern B.C., Alberta, Saskatchewan, Northern Manitoba and the Yukon, under the FasGas, Bi-Low, Payless, Thrifty, Mr. Petrol and Northern brands. We have a brand to fit almost everyone. Another 2,450 persons find employment in our service station outlets. Our sales this year will be approximately \$250 million, plus taxes collected of \$106 million for two levels of government.

Our refinery at Bowden is unique. It uses condensate, a by-product of natural gas production as its feed stock. We do not use crude oil at all. It is the smallest refinery in Canada with 6,000 barrels per day of feed stock input. Our production consists of 87-per-cent gasoline and 3-per-cent diesel. The MMT issue obviously is important to us because of our high gasoline proportion of manufactured product. We have virtually no sulphur in our gasoline. We are presently conducting engineering studies on effective benzene removal prior to government relations being passed. We are working towards what we think the future will demand from us.

En résumé, je dirai que Suncor tient à utiliser et l'éthanol et le MMT pour des raisons de rentabilité, de compétitivité et de réduction des émissions polluantes. Nous croyons fermement que l'éthanol et le MMT sont des produits complémentaires dans la réduction des émissions puisque le premier réduit les émissions de monoxyde de carbone et le deuxième réduit les émissions d'oxyde nitreux.

Les raisons qui sont à l'origine du projet de loi C-29 nous laissent perplexes, tout comme le précédent qui est établi ici suscite chez nous des craintes quant au processus que suivra à l'avenir le gouvernement pour modifier les lois sur la formulation de l'essence.

J'exhorte le comité à encourager le gouvernement fédéral à mettre fin au débat une fois pour toute en suivant un processus équitable. J'espère avoir réussi à établir la nécessité de faire des tests, comme l'ont proposé mes collègues, non seulement par souci d'équité et de rigueur scientifique, mais également par souci de protection de l'environnement.

**M. Jack Donald, président-directeur général, Parkland Industries:** Je suis de Parkland Industries, qui est une société ouverte inscrite à la bourse de Toronto, avec une valeur boursière maximale de 38,5 millions de dollars. Nous avons environ 700 actionnaires et nos actions se vendent environ 7 \$, ce qui est inférieur à la valeur comptable, établie à 8,55 \$ l'action. Cela vous donne une petite idée de la situation difficile dans laquelle nous pouvons nous retrouver de temps à autre.

Parkland a son siège à Red Deer, en Alberta, et est un des plus grands employeurs de la ville, avec 179 employés. Nous sommes peut-être la seule société de raffinage et de commercialisation purement canadienne à comparaître devant votre comité. Nous ne possédons aucune installation de production de pétrole brut. Parkland vend du carburant grâce à un réseau de 307 stations-service FasGas, Bi-Low, Payless, Thrifty, M. Petrol et Northern, réparties entre l'Est de la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan, le Nord du Manitoba et le Yukon. Nous avons une marque pour à peu près tout le monde. Deux mille quatre cents cinquante employés travaillent dans ces stations-service. Cette année, nos ventes totaliseront environ 250 millions de dollars, auxquelles s'ajoutent les 106 millions de dollars en taxes qui iront dans les coffres des deux paliers de gouvernement.

Notre raffinerie de Bowden est unique. Elle utilise du condensat, un sous-produit de la production de gaz naturel. Nous n'utilisons pas du tout de pétrole brut. En traitant 6 000 barils par jour de matière première, nous sommes la plus petite raffinerie du Canada. Notre production se compose à 87 p. 100 d'essence et à 3 p. 100 de carburant diesel. De toute évidence, la question du MMT est importante pour nous en raison de la proportion élevée d'essence dans notre production. Notre essence ne contient pratiquement pas de soufre. Nous effectuons en ce moment des études d'ingénierie sur des méthodes efficaces d'élimination du benzène avant même que le gouvernement adopte une loi en ce sens. Nous nous efforçons de toujours avoir une longueur d'avance sur les exigences que nous anticipons.



Obviously the Bowden refinery is the major employer in Bowden, with 30 full-time, high-skilled jobs. Our refinery manufactures two-thirds of our service station chain needs, and we purchase one-third on the open market.

Corporately, on behalf of our own company, we feel that the cost of obtaining extra octane to replace lost MMT if it disappears will need to be purchased from outside sources. Any extra costs cannot be passed on, as the market is very competitive. In fact, it is so competitive in Western Canada that our company has lost money over the past two quarters on refining and marketing operations. I am trying to make the point that our business certainly works very close to the bone most days.

I would like to make some concluding remarks and propose a solution to this issue that we hope you will consider seriously. We have indicated to you the strategic consequences on our regional companies of passing Bill C-29 in its current form. We have also demonstrated the potential harm to the environment that could result, the exact opposite to what the other side of the issue claims.

Our CPPI colleagues in the provinces have explained to you the consequences of adopting a law that denies due process to one industry, that infringes on provincial jurisdiction and probably contravenes the provisions of the recently signed Agreement on Internal Trade. As has been repeatedly pointed out, the significant opposition to this legislation has come from the provincial governments and the premiers of Liberal, Conservative, New Democratic and Parti Québécois governments.

What can be done at this late stage of the proceedings to resolve this issue fairly for both industry and the federal government, a solution that would represent a consensus view of the provinces? First, you could direct that further consideration of the bill be deferred until an independent test is concluded, as part of your requirements to table interim reports on the legislation. Second, you could amend the bill so that final promulgation is dependent upon receiving the results of a test program. This allows passage of the bill without further opposition. When the amended bill goes back to the House of Commons, we will, on the record, support the amendment and encourage all parties to expedite it promptly. This allows the process issue to be resolved.

The Government of Canada, through your department, is represented by the appropriate agencies. Two provinces — one for and one against Bill C-29 — would represent their CCME colleagues. The CPPI and the Motor Vehicle Manufacturers Association will be at the same table, both using a strong incentive to resolve the issue.

The process could be guided by the Royal Society of Canada, which your government recently convened to conduct an independent and scientific review of the rationale for France's import prohibition on Canadian asbestos. If the study focuses simply on the Motor Vehicle Manufacturers Association claims, we are certain that testing will not take more than a few months.

Il est évident que notre raffinerie, avec 30 emplois hautement qualifiés à temps plein, est le principal employeur de Bowden. Sa production comble les deux tiers des besoins de notre réseau de stations-service et nous achetons l'autre tiers sur le marché libre.

Notre entreprise croit que, si le MMT est interdit, elle devra remplacer l'octane perdu par des achats. Les frais additionnels ne pourraient pas être récupérés auprès des consommateurs en raison de la compétitivité qui existe dans le domaine. En fait, la concurrence est si vive dans l'Ouest du Canada que les activités de raffinage et de commercialisation de notre entreprise ont été déficitaires ces deux derniers trimestres. Ce que je veux que vous compreniez, c'est que la marge de profit de notre entreprise est réduite à sa plus simple expression.

En terminant, je voudrais proposer une solution que, nous l'espérons, vous prendrez sérieusement en considération. Nous vous avons expliqué les conséquences de l'adoption du projet de loi C-29 dans sa forme actuelle pour nos entreprises régionales. Nous avons aussi démontré que le projet de loi aurait sur l'environnement l'effet contraire à l'effet recherché par ses partisans.

Nos collègues au sein de l'ICPP vous ont expliqué les conséquences de l'adoption d'une loi inéquitable envers un secteur industriel, qui empiète sur un domaine de compétence provinciale et qui va probablement à l'encontre de l'Accord sur le commerce intérieur récemment signé. Comme il a été souligné à maintes reprises, les gouvernements provinciaux et les premiers ministres de ces gouvernements, qu'ils appartiennent au parti libéral, conservateur, néo-démocrate ou péquiste, ont manifesté une vive opposition au projet de loi.

Que pouvons-nous faire à cette étape-ci des délibérations pour régler la question équitablement pour l'industrie et pour le gouvernement fédéral tout en faisant consensus parmi les provinces? Premièrement, vous pourriez reporter l'examen du projet de loi jusqu'à ce que des essais indépendants aient été réalisés. Vous respecteriez ainsi votre obligation de déposer des rapports intérimaires sur le projet de loi. Deuxièmement, vous pourriez amender le projet de loi de manière qu'il ne soit pas promulgué tant que les conclusions du programme d'essais ne seront pas connues, ce qui permettrait l'adoption du projet de loi sans plus d'opposition. Lorsque le projet de loi amendé serait renvoyé à la Chambre des communes, nous appuierions publiquement les amendements et inviterions tous les partis à l'étudier rapidement. La question d'équité du processus serait ainsi réglée.

Le gouvernement du Canada est déjà représenté par des agences compétentes. Deux provinces — une qui est favorable au projet de loi et une qui s'y oppose — représenteraient leurs collègues du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, le CCME. L'ICPP et la Société des fabricants de véhicules à moteur s'assoieraient à la même table, ce qui les inciterait fortement à régler la question.

Le processus pourrait être dirigé par la Société royale du Canada, à qui votre gouvernement a récemment demandé d'effectuer un examen scientifique indépendant des raisons invoquées par la France pour interdire l'importation d'amiante canadien. Si l'étude ne porte que sur les prétentions de la Société des fabricants de véhicules à moteur, nous sommes certains que



We suggest three or four as a timetable. All the issues raised by your department after the Ortech study will be addressed — mileage, sample size, driving and maintenance.

The two new key points in our proposal are as follows: The study will be conclusive and the experts will have presented the evidence. It will not be a battle of competing experts; rather, it will be an opportunity to give your officials the real data on vehicles equipped with the latest emission control systems. In the end, the government makes its policy decision. We will follow the government policy. If the process is fair, CPPI members will abide by the results voluntarily.

Whichever way the government concludes, the need for enhancing this bill at this time disappears. If it leads to our industry withdrawing the use of MMT voluntarily, the trade and constitutional challenge to Bill C-29 will also vanish because it will be a commercial decision made by private sector companies. Of course, the same result could be achieved if the CPPI and Environment Canada had an agreement outlining the above. In the absence of such agreement, the amendment is the only way to ensure that due process is respected and to stop all further actions against the bill.

We have delivered this proposal to Minister Marchi. We have not received a reply yet. As you are all aware, Minister Marchi is appearing tomorrow, and we would be grateful for a positive reply.

I would like to thank you for your consideration of our proposal, and we would be happy to answer any questions you might have of any of us.

**The Chairman:** When did you deliver this proposal to Minister Marchi?

**Mr. Donald:** Monday.

**Senator Kenny:** Mr. Ingram, do you have any competitors currently selling gasoline without MMT?

**Mr. Ingram:** Chevron does not use MMT, and we compete with them in the Vancouver market.

**Senator Kenny:** Mohawk?

**Mr. Ingram:** Mohawk uses MMT in part of their fuel.

**Senator Kenny:** Not in other parts?

**Mr. Ingram:** Probably in over half their fuel. We compete with them, but they use MMT along with their ethanol blend.

**Senator Kenny:** How will your company respond if you find more of your competitors selling MMT-free gasoline?

**Mr. Ingram:** We have to make decisions with respect to the cost of our product. The cost of our product is the major influence with respect to being competitive. MMT is one of the costs that,

les essais ne prendront pas plus de quelques mois. Nous proposons un délai de trois ou quatre mois. Toutes les questions soulevées par le ministère de l'Environnement après le dépôt de l'étude Ortech seraient examinées lors des essais (kilométrage, taille de l'échantillon, style de conduite et entretien).

Les deux nouveaux éléments importants de notre proposition sont les suivants: l'étude sera concluante et ce sont des experts qui auront présenté les éléments de preuve. Elle ne sera pas une bataille d'experts, mais elle sera l'occasion de procurer à vos fonctionnaires des données réelles sur les véhicules dotés des systèmes les plus perfectionnés de réduction des émissions polluantes. Au bout du compte, le gouvernement prendra sa décision et nous nous y conformerons. Si le processus suivi est équitable, les membres de l'ICPP se soumettront volontairement aux conclusions.

Quelle que soit la décision du gouvernement, la nécessité d'améliorer le projet de loi devient inutile. Si le processus aboutit au retrait volontaire du MMT par l'industrie, la contestation du projet de loi C-29 pour des motifs commerciaux ou constitutionnels ne sera plus nécessaire puisqu'il s'agira d'une décision commerciale prise par des entreprises privées. Évidemment, le même résultat pourrait être obtenu si l'ICPP et Environnement Canada parvenaient à une entente sur la question. Sans une telle entente, l'amendement du projet de loi est le seul moyen de garantir aux sociétés pétrolières que le processus sera équitable et d'empêcher toute mesure de contestation devant les tribunaux.

Nous avons fait part de notre proposition au ministre Marchi. Nous n'avons pas encore reçu de réponse. Comme vous le savez, le ministre comparaitra demain devant votre comité et nous lui serions très reconnaissants de donner une réponse positive.

Je vous remercie de prendre notre proposition en considération. Nous sommes maintenant prêts à répondre à toute question que vous pourriez avoir à nous poser.

**Le président:** Quand avez-vous communiqué votre proposition au ministre Marchi?

**M. Donald:** Lundi.

**Le sénateur Kenny:** Monsieur Ingram, avez-vous des concurrents qui vendent en ce moment de l'essence sans MMT?

**M. Ingram:** Chevron n'utilise pas de MMT et nous sommes en concurrence dans la région de Vancouver.

**Le sénateur Kenny:** Et Mohawk?

**M. Ingram:** Mohawk utilise du MMT dans une partie de son carburant.

**Le sénateur Kenny:** Dans une partie seulement?

**M. Ingram:** Probablement dans plus de la moitié. Nous sommes en concurrence, mais Mohawk utilise du MMT en conjonction avec de l'éthanol dans un mélange.

**Le sénateur Kenny:** Comment votre entreprise réagira-t-elle si vous constatez qu'un plus grand nombre de vos concurrents vendent de l'essence sans MMT?

**M. Ingram:** Nous devons prendre des décisions qui influent sur le prix de notre produit. Le coût de notre produit est un facteur déterminant dans notre compétitivité. Aujourd'hui, si nous



in today's market, will make us uncompetitive if it is removed. It will cost us a fairly significant amount of money. We will have to review our refinery economics to determine if it is competitive in the future.

**Senator Kenny:** From the perspective of your customers, or Canadian voters, witnesses who have come before us have said that the additional cost of MMT if eliminated will be \$5 per year per customer. They have also told us that if MMT remains in gasoline, hundreds of dollars of extra service calls will be incurred by customers. What is your comment in that regard?

**Mr. Ingram:** Given the information we have received, we would not agree with those numbers, sir.

**Senator Kenny:** What numbers would you offer to the committee?

**Mr. Ingram:** We have not quantified the total amount on any of these issues. We feel that the profits of our refinery would be reduced by about a third. We feel that the process is more important here. We know that we have a tremendous number of costs coming down because of environmental solutions. We want to understand the process. Our concern in making this presentation is making certain that the process allows us to make sound economic decisions, understanding the pros and cons of making further investment. In this case, that has changed. That is our biggest concern with respect to these issues.

**Senator Kenny:** Mr. Donald, you gave compelling testimony that MMT will help auto companies achieve higher or better emissions standards. If that is the case, why do you believe that all major auto manufacturers are opposed to the use of MMT?

**Mr. Donald:** We take the view that if even one automobile has problems under warranty, it will obviously cost one side of the debate something, whether it is a real problem or a perceived problem. If a light burns out, the automobile goes back for potential repair. It costs the manufacturer something under that warranty. By simply avoiding the issue totally, that entire problem goes away forever. That is one reason on the other side as to why they would like to see the elimination of MMT. It simplifies their world.

[Translation]

**Senator Nolin:** Mr. Ferland, I will speak to you in French. We do not often speak French here, but when we have the opportunity, we take advantage of it. Is the Quebec government aware of this proposal?

**Mr. Ferland:** Yes, it is. It is no big secret. Letters were sent in which it was basically suggested that tests be carried out before proceeding any further and that scientific facts be taken into account. This is somewhat similar to what we are suggesting this evening in an effort to make the debate less political and more scientific.

Our proposal this evening will confirm this, but we believe the Quebec government will probably stand behind our suggestion that tests be conducted on actual motor vehicles to verify if emission control systems are in fact affected by MMT.

éliminions le MMT de notre essence, nos prix ne serait plus compétitifs, car cela nous coûterait très cher. Nous devons passer en revue toute l'économie de notre raffinerie pour déterminer si elle pourra rester concurrentielle.

**Le sénateur Kenny:** Des témoins, parlant au nom de vos clients, ou des électeurs canadiens, ont déclaré devant nous que l'élimination du MMT coûterait 5 \$ par année par client. Ils nous ont aussi dit que si le MMT est conservé, les consommateurs devront payer des centaines de dollars de plus en réparations. Qu'en pensez-vous?

**M. Ingram:** Compte tenu des renseignements dont nous disposons, nous n'acceptons pas ces chiffres.

**Le sénateur Kenny:** Quels chiffres avez-vous à proposer au comité?

**M. Ingram:** Nous n'avons pas fait les mêmes calculs. Nous croyons que les profits de nos raffineries chuteraient du tiers environ. Mais nous croyons que c'est l'équité qui compte avant tout ici. Nous savons que la protection de l'environnement nous impose toutes sortes de frais supplémentaires. Nous voulons comprendre le processus. En venant témoigner, nous voulions être certains qu'il était possible de parvenir à des décisions économiques sensées, de bien peser le pour et le contre de tout nouvel investissement. En l'occurrence, les règles ont été changées. C'est notre plus grande préoccupation.

**Le sénateur Kenny:** Monsieur Donald, vous avez expliqué de façon convaincante que le MMT aide les fabricants d'automobiles à respecter des normes plus strictes de réduction des émissions. Si tel est bien le cas, pourquoi, à votre avis, les grands fabricants d'automobiles s'opposent-ils à l'utilisation du MMT?

**M. Donald:** Nous sommes d'avis que, même si une seule automobile connaît des problèmes avant l'expiration de sa garantie, il est évident que quelqu'un devra payer, qu'il s'agisse d'un vrai problème ou d'un problème apparent. Si un phare brûle, l'automobiliste va chez le concessionnaire le faire remplacer. Cela coûte quelque chose au fabricant. En évitant tout risque d'ennui mécanique, on élimine complètement le problème. C'est pourquoi les fabricants d'automobiles voudraient éliminer le MMT: cela leur simplifie la vie.

[Français]

**Le sénateur Nolin:** Monsieur Ferland, je vous parlerai français; on ne parle pas beaucoup français ici, alors quand on a la chance, on en profite. Le gouvernement du Québec est-il au courant de cette proposition?

**M. Ferland:** Effectivement, le gouvernement du Québec est au courant. Ce n'est pas un secret des dieux, ils ont envoyé des lettres qui, en gros, suggèrent qu'il faut faire un test avant d'aller plus loin, inclure des faits scientifiques. C'est un test un peu similaire à celui que l'on suggère ce soir, de façon à rendre le débat un peu moins politisé et un peu plus basé sur la science.

Notre proposition ce soir va le confirmer, mais nous croyons que le gouvernement de la province de Québec va probablement approuver et se rallier à notre proposition, qui consiste à faire des tests avec des autos réelles et concrètes et de vérifier si les fameux instruments sont effectivement problématiques ou pas.



*[English]*

**Senator Nolin:** Are you aware, either one of you, if other provincial governments were informed of that and, if so, their reaction?

**Mr. Donald:** I am not.

**Mr. O'Brien:** I am not aware.

**Mr. Ingram:** Neither am I.

**Senator Taylor:** I have trouble understanding why your competitive positions will be worse if everyone is in the same boat. Your competitive position vis-à-vis the next fellow will be the same. I am thinking more of Ultramar and Parkland Industries. If your competition is not able to put in manganese and you are not able to put in manganese, you might be starting at a different part of the race track, but you are still starting together. Why would your competitive position be worse if you did not use MMT?

**Mr. Ferland:** Perhaps I can answer on behalf of Ultramar. As I indicated in my brief, the competition to an eastern refinery is the Atlantic basin. Gasoline, for example, is being imported into Montreal on a daily basis, and it is coming from Europe.

You may not know that Canada is the only country in the world totally open to outside competition. For example, a cargo of gasoline could be sent to New York or Montreal. If it is sent to New York, duty will be paid by the shipper to the United States. If it is sent to Montreal, there is no duty. For those importing the finished product, there is a natural tendency to go to Montreal at a discount cost. As a refiner, we need to purchase the crude, put it on a ship, ship it to Quebec, refine it in Quebec, add up the costs and try to market the product at a better cost than the import party.

They do not currently put MMT in the gasoline, but I can tell you that, with the duty advantage, they are competitive. We have the MMT as a tool to better compete because the costs of manufacturing octane to make the gasoline suitable for cars is much lower with MMT than natural processes.

**Senator Taylor:** It is still difficult for me to understand. If I were competing with you and having gasoline shipped in, and if you were beating me by using MMT, all I would have to do is put in eight grams per litre. Have they not discovered your secret?

**Mr. Ferland:** In Europe, lead in gasoline is still permitted. Because lead has not been banned, they are not at the stage of putting in MMT. If lead is banned in Europe, they will put in MMT as the best alternative.

**Senator Taylor:** You also mentioned that you wanted to secure a profitable market in the U.S. Yet, evidence has been presented here that roughly 80 per cent of the gasoline sold in the U.S. is MMT-free. If you are hoping to penetrate the U.S. and you are using MMT, it seems to me you are a turkey looking for an early Christmas, are you not?

*[Traduction]*

**Le sénateur Nolin:** Quelqu'un d'entre vous sait-il si d'autres gouvernements provinciaux ont été informés de cela et, si oui, quelle a été leur réaction?

**M. Donald:** Pas moi.

**M. O'Brien:** Je l'ignore.

**M. Ingram:** C'est la même chose pour moi.

**Le sénateur Taylor:** Je n'arrive pas à comprendre pourquoi vous seriez dans une moins bonne position concurrentielle si tout le monde était sur le même pied. Vous seriez dans la même situation que tous vos concurrents. Je pense surtout ici à Ultramar et à Parkland Industries. Si vos concurrents ne peuvent pas ajouter du manganèse et vous non plus, votre situation a peut-être changé, mais vous restez tous sur le même pied. Pourquoi seriez-vous dans une moins bonne position concurrentielle si le MMT était interdit?

**M. Ferland:** Je peux peut-être répondre pour Ultramar. Comme je l'ai dit dans mon mémoire, pour une raffinerie de l'Est, la concurrence provient de tout le bassin de l'Atlantique. Par exemple, on importe tous les jours de l'essence d'Europe à Montréal.

Vous ne le savez peut-être pas, mais le Canada est le seul pays du monde qui est entièrement ouvert à la concurrence étrangère. Par exemple, si un cargo rempli d'essence était envoyé à New York et un autre à Montréal, l'expéditeur devrait payer des droits aux États-Unis, mais pas au Canada. Les importateurs de produits finis ont tout naturellement tendance à se diriger vers Montréal où leurs frais sont moins élevés. En tant que raffineurs, nous devons acheter du brut, le charger sur des navires et l'expédier à Québec pour l'y raffiner. Nous additionnons tous nos frais et tentons de vendre le produit à un meilleur prix que nos concurrents importateurs.

Ils ne mettent pas de MMT dans l'essence, mais je peux vous dire qu'ils sont compétitifs parce qu'ils n'ont pas de droits à payer. Le MMT nous permet d'être plus concurrentiel parce qu'il réduit considérablement le coût de l'ajout d'octane au carburant pour automobiles.

**Le sénateur Taylor:** J'ai encore de la difficulté à comprendre. Si j'étais en concurrence avec vous et que j'importais mon essence par navire, et si vous souteniez mes prix en utilisant du MMT, tout ce que j'aurais à faire serait de mettre huit grammes de MMT par litre d'essence. Vos concurrents n'ont-ils pas découvert votre secret?

**M. Ferland:** En Europe, l'essence au plomb est encore permise. C'est pour cela qu'ils n'ajoutent pas de MMT à l'essence. Lorsque le plomb sera interdit en Europe, ils ajouteront du MMT, parce que c'est le meilleur produit de remplacement du plomb.

**Le sénateur Taylor:** Vous avez dit que vous vouliez vous tailler une part du marché aux États-Unis. Pourtant, selon les éléments de preuve fournis, environ 80 p. 100 de l'essence vendue aux États-Unis ne contient pas de MMT. L'utilisation du MMT ne risque-t-elle pas de vous nuire un jour aux États-Unis?

**Mr. Ferland:** As you may be aware, it is now permitted in the U.S., and more refiners and marketers are using MMT in their gasoline. It is not known to me exactly who is doing that, because when the EPA authorizes a refiner or marketer in the United States to put MMT in the gasoline, it is confidential. You do not know exactly who is doing it. We do know there are a few of them already doing that, and it will grow because the small refiner will be after every means and tool to improve his competitiveness. The same small refiner in the North-eastern states will compete with Ultramar, trying to penetrate that market.

**Senator Taylor:** You are going after a smaller MMT market and forgetting about the MMT-free market here. The U.S. has more gas sold without MMT than with it. If you did not have MMT, you could go after that big pie instead of the small pie.

**Mr. Ferland:** It is a big pie in the U.S. It is our growth. We want to grow there.

The simple point is that I am one tool less in my ability to compete there. There is a technical subtlety there. You are not able to put MMT in your gasoline, and you must comply with all kinds of specifications in this market. It is becoming difficult to blend gasoline without MMT in this market.

**Senator Taylor:** Perhaps that applies to you.

As an Albertan, I do not like to phrase it in this way, but you are exporting into British Columbia, and British Columbia is talking about changing their fuel rules in order to qualify to keep these on-board diagnostic units going. It looks as though they will be disallowing manganese in the lower mainland. Does that not bother you? Again, are you not trying to compete in a market that is getting smaller instead of getting rid of the MMT and going after the big market?

**Mr. Ingram:** The market in the lower mainland has a specific problem. The British Columbia government has indicated to us that they will rely on this federal process to look after MMT. They have a problem down there. The Prince George refinery services predominantly Northern British Columbia and the Yukon. We do not have anywhere near the problems of the lower mainland with respect to air quality, et cetera. From our conversations with the British Columbia government, particularly with respect to benzene and sulphur, they are actually drawing lines around the major, populated areas. There will be demarcation lines where the specifications may vary in different parts of the province.

**Senator Taylor:** Mr. Donald, as you know, we are turning out a new product, and I am speaking of the MTBE plant. We are making about 1,600 barrels a day or so, and 100 per cent will be produced in Edmonton, and all of it will be exported to the U.S. because it is a substitute for MMT.

**M. Ferland:** Vous savez peut-être que, actuellement, il est permis d'utiliser du MMT aux États-Unis et que plus de raffineurs et de négociants en ajoutent à leur essence. J'ignore au juste qui le fait parce que, lorsque l'EPA autorise un raffineur ou un négociant à ajouter du MMT à l'essence, cela reste confidentiel. On ne peut pas savoir qui utilise du MMT et qui n'en utilise pas. Nous savons cependant que certains le font déjà et que leur nombre augmente parce que les petits raffineurs sont prêts à utiliser tous les outils qui leur permettent d'être plus compétitifs. Ces petits raffineurs sont en concurrence directe avec Ultramar dans le Nord-Est des États-Unis.

**Le sénateur Taylor:** Vous voulez donc vous imposer sur le petit marché de l'essence contenant du MMT et négliger le gros marché de l'essence sans MMT. Il se vend plus d'essence sans MMT que d'essence avec MMT aux États-Unis. Si vous n'ajoutiez pas de MMT à votre essence, vous pourriez vous attaquer à un gros marché plutôt qu'à un petit.

**M. Ferland:** C'est un marché important aux États-Unis. C'est là qu'est notre croissance. C'est là que nous voulons prendre de l'expansion.

C'est tout simplement que j'ai un outil de moins pour soutenir la concurrence sur ce marché. Il y a là un détail technique subtil. Si vous ne mettez pas de MMT dans votre essence et que vous devez respecter toutes sortes de normes en vigueur sur ce marché, il devient tentant d'ajouter du MMT à votre essence si cela est permis.

**Le sénateur Taylor:** Peut-être est-ce que cela s'applique à votre cas.

En tant qu'Albertain, je n'aime pas dire cela comme cela, mais vous exportez en Colombie-Britannique et cette province parle de modifier ses règles relatives à l'essence pour que les systèmes de diagnostic de bord des automobiles vendues dans la province ne soient pas débranchés. Il semble que la province s'apprête à interdire le manganèse dans la région continentale sud. Est-ce que cela vous inquiète? N'essayez-vous pas de vous imposer sur un marché qui rétrécit de plus en plus plutôt que de vous débarrasser du MMT et de vous attaquer à un grand marché?

**M. Ingram:** Le marché de la partie continentale sud connaît un problème particulier. Le gouvernement de la Colombie-Britannique nous a dit qu'il allait s'en remettre au gouvernement fédéral pour s'occuper du MMT. Il y a un problème dans cette région. La raffinerie de Prince George dessert surtout le Nord de la Colombie-Britannique et le Yukon. Nous n'avons pas, dans nos régions, le problème de pollution de l'air qu'il y a dans le Sud de la province. D'après ce que nous avons déduit de nos conversations avec des représentants du gouvernement provincial, la province s'apprêterait à prendre des mesures contre le benzène et le soufre dans les grandes régions urbaines. Il se pourrait que les normes varient entre les différentes régions de la province.

**Le sénateur Taylor:** Monsieur Donald, comme vous le savez, il existe maintenant une usine de MTBE, qui est un nouveau produit. Cette usine, située à Edmonton, produit environ 1 600 barils par jour et toute la production est exportée aux États-Unis, parce que le MTBE est un substitut au MMT.



You are sitting right next to what refineries in the U.S. have fallen over themselves to come up to Alberta to buy as a substitute for MMT, and it is there under your toes. Why would you not use MTBE as a substitute in your gasoline?

**Mr. Donald:** It is probably for the same reason that MMT is valuable to us. We are a small fish in a big ocean with some large fish swimming around us. The only reason we survive with our small 6,000-barrel-a-day refineries is because we make a great deal of gasoline and little of the lower value products. It is important to keep the cost of gasoline down. I am speaking here of 0.25 cents per litre or 0.5 cents per litre, small amounts of margin, and MMT does provide that.

MTBE, the product to which you refer, provides octane and oxygen. Oxygen is a requirement for gasoline additives, particularly in the South-western states and the Houston market where much of that product goes. Indeed, MTBE is an expensive additive. The last time we checked, it was about 200 per cent of the cost that we sell our gasoline for. The more we add, the more we add to our costs.

**Senator Taylor:** It is quite a bit more expensive.

**Mr. Donald:** Definitely. No domestic refiners use MTBE, and it is all exported. We cannot afford it in Canada.

**Senator Taylor:** I have a question for Suncor. On page 11 of your brief, you say:

We have worked diligently with other members of CPPI to support the federal government in advancing new standards for reformulated fuels.

We have heard evidence that it is impossible to put MMT in a reformulated fuel.

**Mr. O'Brien:** Reformulated fuel, as designated in the U.S. market, has to have an oxygenate and does not allow MMT. It was never tested with MMT in the system.

**Senator Taylor:** However, you are going to try to get into that market.

**Mr. O'Brien:** When we talk about reformulated fuels in Canada, we are talking about the cocktail that we have been negotiating with the CCME in terms of lower benzene levels, lower vapour pressures, et cetera. That is the difference.

**Senator Taylor:** So in the reformulated gasoline that you are thinking about for Canada, you think you can use MMT?

**Mr. O'Brien:** Exactly.

**Senator Taylor:** Yet you cannot use it in reformulated gasoline in the U.S.?

**Mr. O'Brien:** In those non-attainment areas — which is really what the U.S. EPA has ruled — you have to have reformulated gasoline. You cannot use MMT. However, given that the EPA and the car manufacturers could not support their positions, they have had to allow it everywhere else.

Je ne sais combien de raffineries des États-Unis ont fait des pieds et des mains pour venir en Alberta acheter ce substitut au MMT et cela, sous votre nez. Pourquoi n'utilisez pas le MTBE à la place du MMT dans votre essence?

**M. Donald:** Probablement pour la même raison que le MMT nous est précieux. Nous sommes tout petits et nous affrontons des géants. Si nos raffineries survivent en ne produisant que 6 000 barils par jour, c'est parce que produisons beaucoup d'essence et très peu de produits de moindre valeur. Il est important pour nous de ne pas augmenter le prix de notre essence — et je parle ici de marges d'un quart ou d'un demi cent — et le MMT nous permet de limiter nos frais de production.

Le MTBE, dont vous parlez, fournit de l'octane et de l'oxygène. L'oxygène est exigé dans les additifs à l'essence, particulièrement dans les États du Sud-Ouest et à Houston, et c'est là que le gros de la production de l'usine d'Edmonton est exporté. D'ailleurs, le MTBE est un additif coûteux. La dernière fois que j'ai vérifié, il représentait environ 200 p. 100 du prix de vente de notre essence. Plus nous en ajoutons, plus nous faisons augmenter nos coûts.

**Le sénateur Taylor:** C'est beaucoup plus cher.

**M. Donald:** Beaucoup. Aucun raffineur canadien n'utilise le MTBE et tout ce que nous produisons est exporté. Nous ne pouvons pas nous offrir le MTBE au Canada.

**Le sénateur Taylor:** J'ai une question qui vise Suncor. À la page 12 de votre mémoire, vous dites:

Avec les autres membres de l'ICPP, nous nous sommes associés au gouvernement fédéral pour définir de nouvelles formulations d'essences.

Selon certains témoins, il est impossible de mettre du MMT dans un carburant reformulé.

**M. O'Brien:** Le carburant reformulé, tel qu'on l'entend sur le marché américain, doit inclure un composé oxygéné et ne peut pas inclure de MMT. Aucun test n'a été fait avec du MMT.

**Le sénateur Taylor:** Cependant, vous allez essayer de vous imposer sur ce marché.

**M. O'Brien:** Lorsque nous parlons d'essences reformulées au Canada, nous parlons du cocktail que nous avons négocié avec le CCME, c'est-à-dire avec un taux de benzène réduit, une tension de vapeur moindre, et le reste. Il y a une différence.

**Le sénateur Taylor:** Donc, dans l'essence reformulée que vous envisagez pour le Canada, vous croyez pouvoir utiliser du MMT?

**M. O'Brien:** Parfaitement.

**Le sénateur Taylor:** Pourtant, vous ne pouvez pas l'utiliser dans l'essence reformulée aux États-Unis.

**M. O'Brien:** Dans les régions qui ne se conforment pas totalement aux critères de la Clean Air Act — et c'est vraiment ce que l'EPA a déclaré —, l'essence doit être reformulée. On ne peut pas utiliser de MMT. Cependant, puisque l'EPA et les fabricants d'automobiles n'ont pas réussi à imposer leur point de vue, ils ont dû permettre le MMT partout ailleurs.



To build on that, in the U.S., car manufacturers are currently undergoing a \$12 million study to prove to the level of detail that would be acceptable to the EPA, that you should not be able to use MMT. That is saying de facto that they do not have the evidence to prove that it is a problem. That is our issue. If it is a problem, we will take it out, but there is no evidence to that effect.

Maybe I could take a minute to show a couple of slides. Obviously, some people will agree with our argument and some will not. This is what we understand to be the rationale of the Minister and the Department of the Environment for taking MMT out. They say that it is a health and an environmental issue.

The logic follows that if MMT coats oxygen sensors and stops them from working and impairs the catalyst performance, the three things that happen are: first, the catalyst performance decreases; second, you get false warnings from your dashboard warning light; third, because people will complain that there must be something wrong with their cars because of the false warnings, the automakers may choose to disconnect the sensors. The argument is that if they disconnect the sensors, that will result in increased undetected pollution, and, therefore, they apply the precautionary principle. The key point for us is that Environment Canada has never quantified the risk associated with that assumption.

Let us do some math. This goes back to the question of whether there is a precautionary principle. Is there a significant environmental threat? Our view is that you have to come to a conclusion on that before you apply the precautionary principle.

As this slide shows, total nitrous oxide emissions from gasoline combustion is 400,000 tonnes a year. That is about 25 per cent of all the emissions of nitrous oxide in Canada.

Tests that the EPA have done suggest that if you take MMT out of gasoline, you will raise NO<sub>x</sub> emissions by 8 per cent. That is their view. At the other end of the spectrum is Ethyl, who would say it would be as high as 20 per cent. However, let us conservatively accept the 8 per cent. Therefore, if you take MMT out, you dump 32,000 more tonnes of NO<sub>x</sub> emissions into the environment.

Let us try to determine how many cars would have to go bad to make that neutral. Let us look at what was happening in terms of NO<sub>x</sub> pre-1971; that is, before we had catalysts or any kind of emission control equipment on cars. The emissions were 4.1 grams of NO<sub>x</sub> per mile. With the emission control equipment on the 1996 and 1997 models, there is a dramatic improvement. It is four-tenths of a gram per mile.

Effectively, they have improved it by 3.7 grams per mile. The opposite of that is that if a new car goes bad and goes all the way back to a pre-1971 car, you will start adding 3.7 grams for every mile driven on that car.

Partant de là, les fabricants d'automobiles sont en train de faire une étude de 12 millions de dollars pour prouver, avec tous les détails pouvant satisfaire l'EPA, que le MMT devrait être interdit. C'est là un aveu de facto qu'ils ne possèdent pas d'éléments de preuve établissant que le MMT pose un problème. C'est ce que nous affirmons. Si le MMT cause un problème, nous l'éliminerons, cependant, il n'existe aucune preuve en ce sens.

Peut-être pourrais-je prendre une minute pour montrer quelques diapositives. Il est évident que certaines personnes accepteront notre argumentation et d'autres pas. C'est ainsi que nous nous expliquons la décision du ministre de l'Environnement et de ses fonctionnaires d'interdire le MMT. Ils prétendent que c'est une question de santé et d'environnement.

Logiquement, si le MMT encrasse les détecteurs d'oxygène au point d'en arrêter le fonctionnement et réduit le rendement du convertisseur catalytique, trois choses se produiront: premièrement, le rendement de ces convertisseurs diminuera; deuxièmement, les automobilistes recevront de faux avertissements des témoins des tableaux de bord; troisièmement, parce que les automobilistes se plaindront de défauts en raison de ces faux avertissements, les fabricants d'automobiles décideront peut-être de débrancher les détecteurs. Selon l'argument présenté, si cela se produit, la pollution non dépistée augmentera. C'est ici que le principe de précaution entre en jeu. Ce qui compte, à nos yeux, c'est qu'Environnement Canada n'a jamais calculé le risque évoqué dans ce scénario.

Faisons quelques calculs. Cela nous ramène à l'application du principe de précaution. Existe-t-il une menace grave pour l'environnement? Nous estimons qu'il faut trouver une réponse concluante à cette question avant d'appliquer le principe de précaution.

Comme on le voit sur la diapositive, les émissions d'oxyde nitreux provenant de la combustion de l'essence s'élèvent à 400 000 tonnes par année. Cela représente environ 25 p. 100 de toutes les émissions d'oxyde nitreux au Canada.

Selon des tests faits par l'EPA, l'élimination du MMT de l'essence fera augmenter les émissions d'oxyde nitreux de 8 p. 100. C'est l'opinion de l'EPA. À l'autre extrême, Ethyl parle d'une augmentation de 20 p. 100. Cependant, restons conservateurs et acceptons le 8 p. 100 de l'EPA. Donc, en retirant le MMT de l'essence, vous rejetez 32 000 tonnes d'oxyde nitreux de plus dans l'environnement.

Combien d'automobiles devraient éprouver des problèmes pour compenser cette pollution? Avant 1971, c'est-à-dire avant l'avènement des convertisseurs catalytiques et des autres dispositifs antipollution des automobiles, les automobiles rejetaient 4,1 grammes d'oxyde nitreux par mille. Avec les dispositifs antipollution des modèles 1996 et 1997, il y a eu une nette amélioration, jusqu'à 0,4 gramme par mille.

L'amélioration a été de 3,7 grammes par mille. Cependant, si les dispositifs antipollution se détachent et les automobiles commencent à polluer autant qu'avant 1971, les émissions d'oxyde nitreux augmenteront de 3,7 grammes par mille par automobile.



The average mileage for a Canadian vehicle is 12,000 miles per year. If the system fails because of MMT, what happens? The end result will be 44 kilograms of NO<sub>x</sub> per year per vehicle in the worst-case scenario.

Therefore, is the precautionary principle relevant? Is there a serious threat to the environment based on what we know? If you take MMT out, how many cars would have to go totally back to pre-1971 levels before you would have a balanced equation? The answer is 720,000 cars, which is equivalent to the entire new car sales in Canada each year. Effectively, 100 per cent of the cars would have to go bad to make this equation neutral.

**Senator Taylor:** To average the emissions is to play with math a bit. The greatest problem is in the areas of high concentration of cars.

**Mr. O'Brien:** You would still have the same number of vehicles.

**Senator Taylor:** You are playing with statistics.

**Mr. O'Brien:** I do not think I am. The proportion of cars going bad would be representative of the distribution in urban areas, because 90 per cent of our cars are there.

I agree there is some static in the statistics, but I think that 8 per cent is a conservative assumption. We did some tests with Ortech, an Ontario government corporation, on 300 vehicles. Of those, 186 vehicles had the OBD-II system. We did a three-month test which we thought was legitimate, although people have complained about it. It was done by an independent. Only one of the 186 cars had a failure that could possibly have been related to the problems we are hearing about from the MVMA. That is less than 1 per cent.

There has to be 100-per-cent failure to become smog neutral, and the size of the problem that we are seeing from our vantage point is less than 1 per cent. That is our basic problem. That is not a significantly adverse threat to the environment. That does not support a precautionary principle. We think there is enough evidence to suggest that we should do the test. They are doing the test in the United States for \$12 million. Why not do the test? We will stand by the results.

That is our logic. If we had evidence that 80 per cent of the cars were failing, we would not be at this table. The bottom line is that we have seen 1-per-cent failure. That is the only test data that we have seen, and we had to collect it ourselves. We have offered to do this a number of times with the MVMA. They do not want to pick up the ball, and the reason they do not want to is that they want to build a world car with one fuel. If I were a car manufacturer, I would want to do exactly the same thing.

Au Canada, une automobile parcourt en moyenne 12 000 milles par année. Que se passe-t-il alors si le système se dérègle en raison du MMT? Dans le pire des cas, une automobile rejettera 44 kilogrammes d'oxyde nitreux par année.

Par conséquent, est-ce que le principe de précaution s'applique? D'après ce que nous savons, peut-on parler de menace grave pour l'environnement? Si on enlève le MMT, combien d'automobiles devraient commencer à produire autant de pollution qu'avant 1971 avant d'équilibrer l'équation? La réponse, c'est 720 000 automobiles, ce qui correspond au nombre total d'automobiles neuves vendues au Canada chaque année. Donc, pour que l'équation s'équilibre, il faudrait que toutes les automobiles aient des problèmes.

**Le sénateur Taylor:** Faire la moyenne des émissions, c'est un peu jouer avec les chiffres. Le plus grave problème existe dans les régions où il y a de fortes concentrations d'automobiles.

**M. O'Brien:** Cela donne le même nombre de véhicules.

**Le sénateur Taylor:** Vous jouez avec les chiffres.

**M. O'Brien:** Je ne le pense pas. La proportion d'automobiles ayant des problèmes correspondrait à la distribution des automobiles entre les zones urbaines et les zones rurales parce que 90 p. 100 des automobiles sont dans les villes.

Je reconnais que les statistiques sont, jusqu'à un certain point statiques, mais je crois que 8 p. 100 est un chiffre très conservateur. Nous avons fait des tests sur 300 véhicules avec Ortech, une société d'État ontarienne. Cent quatre-vingt-six de ces véhicules étaient munis du système de diagnostic de bord de deuxième génération. Nous avons fait un test de trois mois, parce que cela nous semblait légitime, mais des gens nous ont critiqués. Les tests ont été réalisés par un organisme indépendant. Un seul véhicule a eu des ennuis susceptibles d'être assimilés aux scénarios évoqués par la Société des fabricants de véhicules à moteur, ce qui est moins de 1 p. 100.

Il faudrait que tous les véhicules aient des problèmes pour arriver au même effet polluant que l'élimination du MMT. De notre point de vue, le problème touche moins de 1 p. 100 des véhicules. C'est là qu'il y a désaccord fondamental. Cela ne constitue pas une menace grave pour l'environnement. Il n'y a donc pas lieu d'invoquer le principe de précaution. Nous croyons qu'il existe suffisamment d'éléments de preuve pour justifier des tests. Ils sont en train de réaliser une étude de 12 millions de dollars aux États-Unis. Pourquoi refuser de faire des tests ici? Nous en respectons les conclusions.

C'est notre raisonnement. Si on nous avait démontré que 80 p. 100 des automobiles avaient des problèmes, nous ne serions pas ici. Mais nous n'avons constaté de problèmes que sur 1 p. 100 des véhicules. Nous avons dû produire nous-mêmes les seules données que nous avons vues sur la question. Nous avons offert à la Société des fabricants de véhicules à moteur de refaire ce test un certain nombre de fois, mais les fabricants ne veulent pas relever le défi parce qu'ils veulent construire une automobile universelle fonctionnant avec une essence universelle. Si j'étais fabricant d'automobiles, c'est exactement ce que je voudrais faire.



The bottom line is why should we give up competitive advantage in Canada and do things that are not financially beneficial and go without that environmental benefit? Why would we make that kind of trade-off decision in Canada without doing the homework?

**Senator Spivak:** My problem with your statistics is this: It seems to me that the central question here is that the Government of Canada has mandated certain emission standards, and the 1998 cars are geared to achieve those emission standards. The point about those emissions is that they are not just concerned with the reduction of  $\text{NO}_x$ . They include  $\text{CO}_2$ , carbon monoxide and hydrocarbons. According to the testimony of the automobile people, these new cars using MMT-free fuel will reduce that. You cannot just talk about  $\text{NO}_x$ ; there are other things.

The car manufacturers did all kinds of tests and they have come out with different results. The point of the precautionary principle is not that the government has to prove a serious threat — which is somewhat unfortunate, and a bit unfair to business, but there you are — but that business has to prove that there will not be any adverse consequences to the environment. For example, they do not know about chronic low levels of manganese, and that is the reason this bill was not introduced as an environmental one.

We have these new emission standards. In terms of the reduction of emissions, you would have to show that using MMT will produce the same reductions. According to the car manufacturers, that is impossible for several reasons, not just the effect on control lights and the fact that you would not be able to detect malfunctions, but it just will not work in the same way to reduce the emissions.

**Mr. O'Brien:** Senator, that is why they are doing a \$12 million test in the United States to try to prove that it will have the desired impact on the emission control equipment. That is the point.

**Senator Spivak:** What they are saying is that MMT fuel will not produce the reduction in emissions of all the greenhouse gases that I have mentioned in order to meet those standards. We are not just talking about  $\text{NO}_x$ . We are talking about carbon dioxide and carbon monoxide. Are you saying that even with MMT fuel and these new 1998 machines, you will be able to reduce emissions in all of those gases? Surely, you are not saying that.

**Mr. O'Brien:** What we are saying is that we have not seen any evidence from car manufacturers that it will, in fact, be an impairment. They have not proven that. When we are asking our shareholders, customers and employees to take on the burden of extra costs, there should be a benefit. We should be in a position to stand up and support that.

We do believe that by taking MMT out of gasoline, we will run refineries much harder to produce the same amount of gasoline. We will run more crude. We will create more  $\text{CO}_2$  emissions, which is in direct contradiction to what we are trying to do in

Mais pourquoi devrions-nous renoncer à un avantage concurrentiel au Canada, faire quelque chose qui n'est pas financièrement avantageux et accroître la pollution? Pourquoi le Canada devrait-il prendre une telle décision sans d'abord prendre le moyen de s'assurer que c'est la bonne?

**Le sénateur Spivak:** J'ai certaines réserves au sujet de vos statistiques. Il me semble que le cœur de la question c'est que le gouvernement du Canada a fixé des normes d'émissions et que, en 1998, les automobiles devront se conformer à ces normes. Les émissions polluantes ne contiennent pas uniquement de l'oxyde nitreux, mais aussi du bioxyde de carbone, du monoxyde de carbone et des hydrocarbures. Selon le témoignage des fabricants d'automobiles, les nouvelles automobiles fonctionnant à l'essence sans MMT réduiront toutes ces émissions. Vous ne pouvez pas parler uniquement d'oxyde nitreux, car il y a d'autres substances polluantes.

Les fabricants d'automobiles ont fait toutes sortes de tests et sont arrivés à différents résultats. Fondamentalement, le principe de précaution n'exige pas que le gouvernement prouve qu'il existe une menace grave — ce qui est plutôt malheureux et injuste pour les entreprises, mais c'est ainsi —, mais que les entreprises prouvent que leurs activités d'auront pas d'effets néfastes sur l'environnement. Par exemple, on ignore tout des effets d'une exposition constante à de faibles taux de manganèse, et c'est pourquoi le projet de loi n'a pas été présenté comme une mesure de protection de l'environnement.

Nous avons de nouvelles normes applicables aux émissions. Il vous faudrait donc prouver que l'utilisation du MMT permettrait d'atteindre ces normes. Selon les fabricants d'automobiles, c'est impossible pour plusieurs raisons et pas uniquement à cause du mauvais fonctionnement des témoins lumineux et de l'impossibilité de dépister les défaillances, mais parce que le MMT ne permet pas d'atteindre les normes.

**M. O'Brien:** Sénateur, c'est pour cela qu'ils font une étude de 12 millions de dollars aux États-Unis: ils veulent prouver que le MMT aura les effets qu'ils souhaitent sur les dispositifs antipollution. Tout est là.

**Le sénateur Spivak:** Ils affirment que l'essence au MMT ne permettra pas de réduire les émissions de gaz à effet de serre que j'ai mentionnées aux niveaux fixés. Nous ne parlons pas uniquement de l'oxyde nitreux. Nous parlons de dioxyde et de monoxyde de carbone. Affirmez-vous que, même avec le MMT et les nouveaux modèles 1998, vous pourrez réduire les émissions de tous ces gaz? Ce n'est certainement pas ce que vous affirmez.

**M. O'Brien:** Ce que nous disons, c'est que les fabricants d'automobiles n'ont produit aucun élément de preuve établissant que le MMT nuira à l'atteinte des normes. Ils ne l'ont pas prouvé. Lorsque nous demandons à nos actionnaires, à nos clients et à nos employés de payer des frais supplémentaires, il faut leur offrir un avantage en retour. Nous devons être en mesure d'étayer notre position.

Nous croyons qu'en éliminant le MMT de l'essence, il nous sera beaucoup plus difficile de produire la même quantité d'essence dans nos raffineries. Nous utiliserons davantage de pétrole brut et nous augmenterons les émissions de bioxyde de



regard to global climate change. Many of these things are implicitly contradictory. We are asking to be able to do the homework.

**Mr. Donald:** The supposition is that if new automobiles in Canada use MMT fuel, then the systems, catalysts and sensors will fail. That is where the argument comes apart.

**Senator Spivak:** They will not reduce emissions.

**Mr. Donald:** If the systems fail, they will not reduce emissions. However, the systems have to fail first. We are trying to make the point that we should have conclusive evidence. We are prepared to meet in the middle. We are not even specifying what the test should show, should it be 2 per cent failure, 1-per-cent failure or whatever. We are leaving it in the hands of other responsible people. After having conducted a test fairly, with respected people involved in it — not us and not the motor vehicle manufacturers driving the agenda — we are prepared to live with the results.

**Senator Spivak:** I understand your point on this.

**Mr. Donald:** We are on the team, but we want to be sure.

**Senator Spivak:** The Association of Petroleum Producers told us that, in fact, their refineries could turn on a dime, that in 24 hours they could produce MMT-free fuel. They told us that a number of companies are already producing MMT-free fuel because every car that rolls out of the car manufacturing plants must have a tank of MMT-free gas in it. However, you cannot do that.

**The Chairman:** After they said that, they sent us a letter in which they stated that they could not turn on a dime; that it would take longer for them to do that. They told us in their letter that that was a slip of the tongue.

**Senator Spivak:** Nevertheless, some of them — and I do not know how many of them — already manufacture MMT-free gas.

What you are saying is that you are smaller, and I understand that. What I have to ask you relates to questions asked by Senator Taylor about the market. You are saying that if we adopt this compromise position, then the trade and constitutional challenges to Bill C-29 will also vanish. However, that is Ethyl. Ethyl Corporation admitted that they want to establish a beachhead in Canada so that they can increase their market for MMT.

**Mr. Donald:** If the market disappears and none of us buy product from them, it is a commercial transaction and it goes away.

**Senator Spivak:** They will not pursue these constitutional challenges.

**The Chairman:** Ethyl has said that as well. They have said that they would abide by the decision of the independent tribunal, whoever constitutes it. As I understand it, they are all on the same wavelength as to their acceptance of that proposition.

carbone, ce qui est en contradiction directe avec les mesures préconisées pour éviter les changements climatiques. Beaucoup de choses dans ce dossier sont contradictoires. Nous demandons d'avoir la possibilité de faire les tests nécessaires.

**M. Donald:** On prétend que, si, au Canada, les nouvelles automobiles utilisent de l'essence contenant du MMT, cela endommagera les systèmes antipollution, les convertisseurs catalytiques et les détecteurs. C'est la faille de l'argumentation.

**Le sénateur Spivak:** Ces systèmes ne réduiront pas les émissions.

**M. Donald:** Si ces systèmes se détraquent, ils ne réduiront pas les émissions. Cependant, il faut d'abord que ces systèmes se détraquent. Notre position, c'est qu'il faut s'appuyer sur des éléments de preuve concluants. Nous sommes prêts à faire notre bout de chemin. Nous ne disons même pas ce que les tests doivent démontrer, nous ne fixons pas le taux de défaillance à 1 p. 100, 2 p. 100 ou quoi que ce soit. Nous laissons cela entre les mains d'autres personnes responsables. Lorsque des tests justes auront été faits par des gens compétents — sans être dirigés par nous ou par les fabricants de véhicules à moteur — nous en accepterons les conclusions.

**Le sénateur Spivak:** Je comprends votre position là-dessus.

**M. Donald:** Nous faisons partie de l'équipe, mais nous voulons avoir des certitudes.

**Le sénateur Spivak:** L'Association des producteurs de pétrole nous a dit que les raffineries pouvaient s'adapter en un rien de temps et produire de l'essence sans MMT. Ses porte-parole nous ont dit qu'un certain nombre de pétrolières produisent déjà de l'essence sans MMT parce que le réservoir de toutes les automobiles qui sortent des usines doit être rempli d'essence sans MMT. Cependant, vous ne pouvez pas vous adapter.

**Le président:** Après avoir fait cette déclaration, l'association nous a envoyé une lettre disant que les raffineries ne pourraient pas s'adapter instantanément, qu'il leur faudrait du temps. L'association alléguait un lapsus.

**Le sénateur Spivak:** Quoi qu'il en soit, certaines entreprises, j'ignore combien, produisent déjà de l'essence sans MMT.

Vous dites que vous êtes de plus petites entreprises, et je le comprends. Ma prochaine question a trait aux questions posées par le sénateur Taylor au sujet du marché. Vous dites que, si nous adoptons la position de compromis, il n'y aura plus de menaces de contestations du projet de loi C-29 fondées sur les lois commerciales et la Constitution. Cependant, il s'agit d'Ethyl. Ethyl Corporation a admis qu'elle voulait établir une tête de pont au Canada pour pouvoir accroître ses ventes de MMT.

**M. Donald:** Si plus personne n'achète le produit, il disparaît parce qu'il n'y a plus de marché.

**Le sénateur Spivak:** Ils n'invoqueront pas la Constitution?

**Le président:** Ethyl a dit cela aussi. Elle respecterait la décision d'une instance indépendante, peu importe qui elle est. Si j'ai bien compris, tout le monde est sur la même longueur d'ondes pour ce qui est d'accepter la proposition.

**Mr. Donald:** We think it is a fair middle ground.

**Senator Taylor:** The auto manufacturers said, and there was a certain amount of truth in it, that the bid for clean emissions has fallen almost entirely upon them in the last 10 years. They have made the improvements which you have pointed out. They have said that big oil has done nothing, outside reformulating gas that is in the U.S. They tried to sit down with you to work out something with them, but big oil has always hammered through and your gasoline today is no different from what you turned out 10 years ago. You will do all the stalling you can.

**The Chairman:** You are waving a red flag.

**Senator Taylor:** Has their gasoline improved at all in the last 10 years? I do not think it has, being an old farm boy.

**Mr. Ferland:** We have removed lead from gasoline.

**Senator Taylor:** That was as a result of a law that was passed. You would not have done it on your own.

**Mr. Donald:** We supported it.

**Mr. Ferland:** We also reduced the vapour pressure of gasoline, whose natural tendency is to evaporate. We also reformulated, in some manner, by having ever tighter and tighter specifications on various components.

As Mr. O'Brien suggested, currently, we are in a dialogue with our government to design, with the help of everyone, the formulation of the new Canadian reformulated gasoline, an initiative that we have taken on with the government. We like to work with the various agencies, including Environment Canada. We like to design solutions for Canada.

We talked about MTBE. It is compulsory in the United States to have oxygenates. We do not need that component to cope with the problem here in Canada. We need different solutions. We have been working with the government to propose a reformulation of gasoline.

We would control benzene. There are various technical specifications that we have been addressing. It is wrong to say that we have done nothing. To the contrary, we have been active.

What is happening today is that it seems that we are losing the process. In other words, we used to work with governments and, suddenly, for some reason, it is not based on hard facts and science. We are wondering where this will lead us. Is this the new rule?

**Senator Taylor:** If all you big, rugged, free-enterprisers in the automobile and oil industries would get down and solve your problems, we would not be sitting here today. It is the big businessmen who have not reached a solution.

**M. Donald:** Nous pensons que c'est un compromis équitable.

**Le sénateur Taylor:** Les fabricants d'automobiles ont déclaré, et il y a un peu de vérité dans cela, que c'est à eux que l'on a imposé presque toute la responsabilité de la réduction des émissions polluantes depuis une dizaine d'années. Ils ont fait les améliorations que vous avez mentionnées. Ils ont déclaré que les grandes pétrolières n'avaient rien fait si ce n'est reformuler l'essence aux États-Unis. Ils ont tenté de discuter avec vous pour parvenir à une solution, mais les grandes pétrolières ont toujours fait ce qu'elles ont voulu et votre essence n'est pas différente aujourd'hui de ce qu'elle était il y a dix ans. Vous ferez toujours toute l'obstruction dont vous êtes capables.

**Le président:** Vous donnez un signal d'alarme.

**Le sénateur Taylor:** Leur essence a-t-elle été améliorée en quoi que ce soit ces dix dernières années? Pas du tout, à ce que je sache.

**M. Ferland:** Nous en avons éliminé le plomb.

**Le sénateur Taylor:** C'est parce qu'une loi vous a obligés à le faire. Vous ne l'auriez jamais fait volontairement.

**M. Donald:** Nous étions en faveur de la mesure.

**M. Ferland:** Nous avons aussi réduit la tension de vapeur de l'essence, qui a tout naturellement tendance à s'évaporer. En outre, nous avons, d'une certaine manière, reformulé l'essence en appliquant des spécifications toujours plus strictes à différentes composantes.

Comme M. O'Brien l'a souligné, nous avons formé un partenariat avec le gouvernement et, avec la collaboration de toutes les parties touchées, nous sommes en train d'élaborer une nouvelle formule pour l'essence canadienne. Nous sommes heureux de travailler de concert avec les différents organismes du gouvernement, y compris Environnement Canada. Nous sommes heureux de rechercher des solutions profitables pour le Canada.

Nous avons parlé du MTBE. Aux États-Unis, les composés oxygénés sont obligatoires. Nous n'avons pas besoin de ces composés pour lutter contre les problèmes que nous avons au Canada. Nous avons besoin de solutions différentes. Nous avons travaillé en collaboration avec le gouvernement pour proposer une reformulation de l'essence.

Nous limiterions les taux de benzène. Nous portons notre attention sur différentes spécifications. Il est faux de dire que nous ne faisons rien. Au contraire, nous faisons beaucoup.

Ce qui se passe aujourd'hui, c'est que tout le processus semble nous échapper tout à coup. En d'autres mots, nous avions l'habitude de travailler en collaboration avec le gouvernement, mais voilà que, pour des raisons mystérieuses, les décisions ne sont plus fondées sur des données factuelles ou scientifiques. Nous nous demandons où cela va aboutir. Est-ce ainsi que les choses fonctionneront dorénavant?

**Le sénateur Taylor:** Si tous les gens intraitables qui dirigent les grandes entreprises du secteur de l'automobile et du pétrole, comme vous, décidiez de vous asseoir à la même table pour régler vos problèmes, nous n'en serions pas là aujourd'hui. Ce sont les



**Mr. O'Brien:** Just to give you a little bit of perspective, the issue of fuel reformulation started in the U.S. and, like a lot of things, it happened later in Canada. The nature of the problem was much more dramatic in the U.S. We are now facing what the U.S. refiners were facing five years ago. In fact, we made a proposal to the government and said that we would increase the quality of our gasoline. The standard to which we have agreed with government is, effectively, the best national standard in the world, and the CCME will probably support that.

**Senator Spivak:** Do you mean the California standard?

**Mr. O'Brien:** No, California is in a situation all by itself in a world-wide context.

**Senator Spivak:** We are reaching that situation in Toronto and Vancouver.

**Mr. O'Brien:** Senator, even the car manufacturers would like to get rid of the California standard.

**Senator Spivak:** I know, but they have to breathe. They have a problem.

**Mr. O'Brien:** As a national standard, ours will be the best. Comparatively, our problems are less severe. We are moving to the front edge. The U.S. oil industry has spent \$8 billion or \$9 billion investing in reformulated gasoline.

I would give the motor vehicle manufacturers all the credit in the world. They have done many things. We will always be in this struggle of who will pay the piper and who gets the benefit and what is the benefit. That is where we are now. We are saying you should do some homework so you can make government policy decisions based on fact, not on innuendo or speculation.

**Senator Kenny:** In terms of the contribution your companies have made, have any of your companies instituted Phase I and Phase II vapour recovery?

**Mr. O'Brien:** We are complete on Phase I. We have not committed to Phase II yet.

**Mr. Donald:** Our situation is the same.

**Mr. Ferland:** No.

[Translation]

**Senator Nolin:** Mr. Ferland, could you tell us a little, for the committee's benefit, what kind of relationship you have with the Canadian Council of Ministers of the Environment and in particular with their task group on the reformulation of gasoline? Several witnesses referred to the "due process" that should be observed. Are you part of this process?

**Mr. Ferland:** Perhaps I can give you an example. There are two locations in Canada we need to pay special attention to in view of automobile pollution. I am referring to the lower Fraser

patrons des entreprises qui ne parviennent pas à s'entendre sur les solutions.

**M. O'Brien:** Pour replacer les choses dans leur contexte, je vous rappelle que la question de la reformulation de l'essence est apparue aux États-Unis et, comme bien d'autres choses, elle a surgi plus tard au Canada. Le problème était beaucoup plus grave aux États-Unis qu'il l'est ici. Nous sommes maintenant au point où les raffineurs américains étaient il y a cinq ans. En fait, nous avons présenté une proposition au gouvernement et nous avons dit que nous améliorerions la qualité de notre essence. La norme sur laquelle nous nous sommes entendus avec le gouvernement est véritablement la meilleure norme nationale au monde. Le CCME appuierait probablement cette affirmation.

**Le sénateur Spivak:** Parlez-vous de la norme californienne?

**M. O'Brien:** Non. La Californie est un cas à part à l'échelle de la planète.

**Le sénateur Spivak:** À Toronto et à Vancouver, la situation se rapproche de celle qui prévaut en Californie.

**M. O'Brien:** Sénateur, même les fabricants d'automobiles aimeraient voir disparaître la norme californienne.

**Le sénateur Spivak:** Je sais, mais les Californiens doivent respirer. Ils ont un problème.

**M. O'Brien:** Comme norme nationale, la nôtre sera la meilleure. Comparativement, nos problèmes sont moins graves. Nous avançons aux premières lignes. L'industrie pétrolière américaine a investi entre huit et neuf milliards de dollars dans la reformulation de son essence.

Je suis prêt à reconnaître les grands efforts que les fabricants d'automobiles ont déployés. Ils ont beaucoup de mesures à leur actif. Mais il y aura toujours un débat sur la question de savoir qui fixe les normes, qui en retire les avantages et quels sont ces avantages. Nous en sommes là aujourd'hui. Nous disons que vous devriez faire ce que vous avez à faire afin que les décisions du gouvernement soient fondées sur des faits, pas sur des insinuations ou sur de la spéculation.

**Le sénateur Kenny:** Puisqu'il est question de la contribution de vos entreprises, avez-vous mis en oeuvre les phases I et II de la récupération de vapeur?

**M. O'Brien:** Nous avons terminé la phase I, mais nous n'avons pas encore commencé la phase II.

**M. Donald:** C'est la même chose pour nous.

**M. Ferland:** Pas pour nous.

[Français]

**Le sénateur Nolin:** Monsieur Ferland pouvez-vous nous expliquer un peu le type de relation que vous avez avec le Conseil canadien des ministres de l'Environnement et, entre autres, leur groupe du travail pour la reformulation de l'essence afin d'informer le comité du niveau de dialogue. Plusieurs témoins ont référé à un «due process» qui devrait être respecté. Faites-vous partie de ce processus?

**M. Ferland:** Je peux peut-être prendre un exemple. Il y a deux endroits au Canada qui ont besoin d'être traités plus particulièrement en raison de la pollution en provenance des automobiles.

Valley in Western Canada and to the Windsor-Montreal corridor in Eastern Canada.

The work with the CCME and the officials involved in these matters consisted initially in analyzing Canadian data and comparing it with US figures. The conclusion reached was that Canadian cities are by far less polluted and at lower risk than US cities. Working with these individuals, we have discovered a way to reformulate our gasolines. The new formulas have been designed to address the problems we face here in Canada, instead of us simply applying US solutions to problems that we do not have here at home. Environment Canada supplies the scientific data and work has been ongoing over a period of several months. Progress has been made.

For example, the industry took the initiative of drafting a memorandum of understanding announcing that it was voluntarily reducing sulphur levels in diesel fuel by a considerable margin, further to discussions and to a request from Environment Canada.

**Senator Nolin:** Is it reasonable to conclude that your researchers and the technicians from the various provincial and federal environment ministries have an ongoing working relationship?

**Mr. Ferland:** Within the Petroleum Products Institute Group, each business assigns its best technicians to work with government agencies and departments to develop solutions that meet the objectives of the government's pollution reduction plan. There are economic objectives pursued as well and it is important that the rug must not be pulled out from under us. Ultimately, different interests are reconciled. We have been doing this for a number of years. We have no choice but to continue along the same lines.

How is it that we have strayed so far from the process in the case of MMT, because we would normally not be here this evening. We say that tests should be conducted. What does the committee stand to lose by agreeing to these tests? I cannot imagine one valid reason for the committee to reject this suggestion because it will uncover the real truth for all to see within three months.

**Senator Nolin:** That is what we want, the truth.

**Mr. Ferland:** And that is what you would be getting. You could agree to adopt this legislation conditional upon the outcome of the tests. In my opinion, the provinces would have no problem with that. Earlier, I spoke somewhat on behalf of the province of Quebec. Other provinces are demanding tests, facts and information. They are prepared to live with the findings. No one in Canada wants to promote gasoline that is hazardous to Canadians' health and to the environment.

This solution is based somewhat on the traditional model which we use in our work with all government agencies. Why set aside an approach that has worked so well over the years?

Dans l'Ouest canadien, il y a le Lower Fraser Valley et dans l'Est, le corridor Windsor-Montréal.

Le travail avec le CCME et les fonctionnaires attirés à ces dossiers a consisté, dans un premier temps, à analyser les données canadiennes et à les comparer, entre autres, aux données américaines et découvrir que les villes canadiennes sont de loin moins polluées et moins en danger que les villes américaines. En travaillant avec les gens de ces agences, nous avons trouvé le moyen de reformuler nos essences, de nouvelles recettes qui nous permettraient de s'attaquer au problème canadien plutôt que d'appliquer carrément les formules américaines pour des problèmes qui n'existent pas chez nous. Ce dialogue est basé sur des données scientifiques fournies par Environnement Canada et sur un travail de plusieurs mois. Il y a des progrès de faits.

Par exemple, il y a le carburant diesel à basse teneur en soufre. L'industrie a pris l'initiative d'écrire un «memorandum of understanding» à l'effet que volontairement, elle diminuerait considérablement le soufre dans le carburant diesel, initiative prise suite à un dialogue et à une demande d'Environnement Canada.

**Le sénateur Nolin:** Est-ce raisonnable de conclure que vos chercheurs et les techniciens qui relèvent des différents ministères de l'Environnement provinciaux et fédéral ont une relation de travail continue?

**M. Ferland:** Effectivement, dans le groupe de l'Institut des produits pétroliers, chacune des entreprises délègue ses meilleurs techniciens, ses personnes qui connaissent très bien la matière technique, pour travailler avec les agences gouvernementales, plusieurs départements gouvernementaux pour trouver des bonnes solutions qui rencontrent les objectifs du plan gouvernemental de réduire la pollution. Il y a aussi les objectifs économiques de ne pas se couper l'herbe sous le pied. On finit toujours par réconcilier ces différents intérêts. On l'a fait depuis de nombreuses années. On ne peut pas faire autrement que continuer dans le même sens.

Comment se fait-il que le MMT soit tombé si loin de ce processus qui normalement aurait dû faire en sorte que l'on ne serait pas ici ce soir. On a dit: faisons un test. Qu'est-ce que ce comité aurait à perdre à dire oui à ce test. Je ne peux pas imaginer une bonne raison à l'effet que ce comité ne dise oui parce que vous allez connaître la vérité comme tout le monde, dans l'espace de trois mois.

**Le sénateur Nolin:** On la cherche d'ailleurs.

**M. Ferland:** Vous allez la découvrir par l'expérience. Vous pouvez adopter ce projet de loi conditionnellement au résultat du test. Il n'y aura pas de problème au niveau des provinces d'après moi. Tantôt, j'ai répondu un petit peu pour la province de Québec. Dans les allégations des autres provinces, ils demandent des tests, des faits, des informations. Elles sont prêtes à vivre avec ces conclusions. Personne au Canada ne veut promouvoir une essence problématique pour les Canadiens, au niveau de l'environnement, personne ne veut promouvoir cela.

Voici un consensus, une solution un peu sur le modèle traditionnel avec lequel on a travaillé avec toutes les agences gouvernementales. Pourquoi laisser de côté quelque chose qui a bien fonctionné depuis plusieurs années?



This entails no risk to you. If it did, I could understand your advocating one solution over another, but there is no risk involved whatsoever.

[English]

**The Chairman:** Could I ask you about the tests in your conclusion? How realistic are you about the time that would be consumed by your proposal?

Mr. Donald, you set out in your conclusion that you thought you could do it in two to three months. Yet you are testing 1,000 cars and the protocol you have set out appears to be an initiative which would take much longer than that.

We are hearing from the automobile people that their systems are coming out now and they would like it resolved now. I have some trouble with that argument because it will not happen in the first year. These systems will not fail until there are 100,000 kilometres on the car. I am not sure I understand their anxiety, but I also understand that these things can take much longer.

Do you feel your three-to-four-month suggestion is realistic?

**Mr. Donald:** We discussed that. We feel it is a reasonable time frame. It may take a month to get the program organized, but we are told it is possible to properly organize it under the auspices of the Royal Society of Canada. They would supervise it and set it up properly so that it is, indeed, an unbiased survey. Then, at the end, we can all support it.

**The Chairman:** If you take a new car with the most modern diagnostic systems, you have to run it for 100,000 kilometres before you make a determination. How can you do it so quickly? Did I misunderstand the testing?

**Mr. O'Brien:** We can run them on tests for 24 hours a day.

**Senator Kenny:** You have to do stop and start testing; you have to check different weather conditions. There will be many factors that arise.

**Mr. Ferland:** They are planning to use some rental cars that are running almost 24 hours a day. That is another avenue that will be utilized by this test program.

**The Chairman:** You feel it can be done?

**Mr. Donald:** Yes.

**Mr. O'Brien:** Yes.

**Mr. Donald:** At the end of the day, senator, indeed, we could be at four months and three weeks; we are not certain. We are trying to project as best we can, but we feel it an approachable and a reasonable time frame.

**Senator Anderson:** Mr. Ingram, in your presentation, you asked how do we justify capital being dedicated to solutions when legislation is passed with no basis in fact?

Il n'y a aucun risque pour vous. Si vous aviez à prendre un risque, je pourrais comprendre que vous favorisiez une solution plutôt qu'une autre, mais il n'y a aucun risque.

[Traduction]

**Le président:** Puis-je vous poser des questions sur les tests dont il est question dans votre conclusion? À quel point le délai dont il est question dans votre proposition est-il réaliste?

Vous dites, monsieur Donald, que les tests peuvent être faits en deux à trois mois. Pourtant, vous prévoyez tester 1 000 véhicules et votre protocole exigerait apparemment beaucoup plus de temps que cela.

Les fabricants d'automobiles nous disent que leurs dispositifs sont prêts et qu'ils aimeraient que la question soit réglée immédiatement. J'ai certaines réserves devant cet argument puisque cela ne se fera pas tout de suite la première année. Les dispositifs ne se dérèglent pas avant que les automobiles aient parcouru 100 000 kilomètres. Je ne suis pas convaincu de comprendre leurs craintes, mais je serais porté à croire que ces tests peuvent nécessiter beaucoup plus de temps que ce que vous prévoyez.

Croyez-vous qu'un délai de trois à quatre mois soit réaliste?

**M. Donald:** Nous en avons discuté. Nous croyons que c'est raisonnable. Il faudra peut-être un mois pour les préparatifs, mais on nous dit que l'on peut compter sur la Société royale du Canada pour faire du bon travail. Celle-ci serait responsable du programme et en fixerait le protocole pour que les tests soient vraiment impartiaux. Au bout du compte, nous pourrions tous accepter les conclusions.

**Le président:** Si vous prenez une auto dotée des dispositifs de diagnostic les plus modernes, vous devez la faire rouler pendant 100 000 kilomètres avant d'être fixés. Comment pouvez-vous faire cela si rapidement? Ai-je bien compris la nature des tests?

**M. O'Brien:** Les tests peuvent se faire 24 heures par jour.

**Le sénateur Kenny:** Vous devez tester au démarrage et à l'arrêt et aussi dans différentes conditions météorologiques. De nombreux facteurs doivent être pris en considération.

**M. Ferland:** Ils prévoient utiliser des automobiles de location qui fonctionnent presque 24 heures par jour. C'est un autre élément du programme d'essais.

**Le président:** Vous croyez que le délai est raisonnable?

**M. Donald:** Oui.

**M. O'Brien:** Oui.

**M. Donald:** Il faudrait peut-être quatre mois et trois semaines, sénateur, nous ne savons pas au juste. Nous nous efforçons de prévoir du mieux que nous pouvons et nous croyons que c'est un délai suffisant et raisonnable.

**Le sénateur Anderson:** Monsieur Ingram, dans votre exposé, vous demandez comment nous pouvons exiger que vous investissiez davantage en adoptant des lois qui n'ont aucun fondement factuel.



We were told by 21 auto manufacturers that MMT fuel interferes with the proper operation of the OBDs and various other components of the emissions system. How do you explain this apparent discrepancy?

**Mr. Ingram:** Our answer is that we have not seen any conclusive results. Our solution has always been — and we have suggested this since about 1994 — let us just do the tests, and if you are correct, we will change, but if we are correct, we are asking you to change. We have received no cooperation with respect to that proposal. We have not seen that happen. We have Ethyl showing us different statistics, and our solution has always been, going back to 1994, let us get together and do the test. If we had done it in 1994, we would not be talking about three to four months today. This thing would never have come to this committee because there would have been an agreed-to solution.

**The Chairman:** When the City of Montreal was here today, they were concerned that their refinery may close down even though the larger refiners, when they were here, said that was not something they were facing at this time. Do any of you see that as a potential, the closure of any of your refineries, if this legislation passes?

**Mr. Ferland:** No. The refineries will not be closed as a result of an MMT ban. The issue for us is the issue of several million dollars per year, which is a fairly large proportion of our annual profit. I would not be specific in front of my competitors, but it is significant for us. However, we will not close our refinery as a result of the MMT ban.

**Mr. Ingram:** Our situation is slightly different. We have a number of major capital expenditures that are occurring over the next ten years. We want to make sure that our facility is competitive. The added cost of octane for us is significantly higher on a per unit basis than it is for ESSO or Shell or Petro-Canada. It will be a contributor if we do have to close. Currently, it is not anticipated that we will close down if we remove MMT. However, we are very concerned that by removing the MMT, we will increase the  $\text{NO}_x$  and be faced with new legislation to reduce the  $\text{NO}_x$ , which would make our refinery uncompetitive in a sensitive area of supply in the country, and that bothers us significantly. We have to evaluate each of these requirements against the hoped-for environmental solution each time they come forward.

With regard to MMT, if it was the wrong thing to do, we would pull it out and evaluate our competitiveness. However, in the current case, we cannot make qualified decisions if the process changes in the middle of due diligence, and this is what has happened. It would be a contributing factor if the cost is high.

**Mr. Donald:** Mr. Chairman, we have said to you that, in order to make up for octane loss by the removal of MMT, we would have to buy octane from third parties, and it is expensive. You

Les 21 fabricants d'automobiles nous ont dit que le MMT nuisait au bon fonctionnement des dispositifs de diagnostic de bord et de différentes composantes des dispositifs antipollution. Comment expliquez-vous cet écart dans les positions des deux camps?

**M. Ingram:** À cela nous répondons que nous n'avons pas encore vu d'éléments de preuve concluants. Notre solution a toujours été — et nous le préconisons depuis environ 1994 — de faire des tests et, s'ils vous donnent raison, nous nous plierons à votre volonté, mais s'ils nous donnent raison, nous vous demandons d'accepter notre position. Notre proposition n'a jamais reçu d'attention. Rien n'a été fait dans le sens souhaité. Ethyl nous a montré des chiffres et, depuis 1994, nous réclamons des tests. Si cela avait été fait en 1994, nous ne parlerions pas aujourd'hui d'un délai de trois ou quatre mois. La question n'aurait jamais été portée devant le comité puisque les parties se seraient entendues sur une solution.

**Le président:** Lorsque les représentants de la Ville de Montréal ont comparu plus tôt aujourd'hui, ils ont dit craindre que leur raffinerie ferme même si les grands raffineurs, lorsqu'ils ont témoigné, ont dit que cela n'était pas envisagé pour l'instant. Si le projet de loi est adopté, croyez-vous que vos raffineries vont devoir fermer?

**M. Ferland:** Non. Les raffineries ne fermeront pas en raison de l'interdiction du MMT. Pour nous, la question en est une de plusieurs millions de dollars par année, ce qui représente un pourcentage appréciable de nos profits. Je ne suis pas prêt à donner de chiffres précis devant mes concurrents, mais il s'agit de sommes importantes pour nous. Toutefois, nous ne fermerons pas notre raffinerie en raison de l'interdiction du MMT.

**M. Ingram:** Notre situation est un peu différente. Nous prévoyons faire d'importantes dépenses en immobilisations au cours des dix prochaines années. Nous voulons être certains que nos installations sont concurrentielles. Le coût supplémentaire que représente l'ajout d'octane est beaucoup plus élevé pour nous par unité de production que pour Esso, Shell ou Petro-Canada. Si nous devons fermer, cela y sera certainement pour quelque chose. Pour le moment, nous ne prévoyons pas fermer s'il nous faut renoncer au MMT. Toutefois, nous craignons beaucoup que l'élimination du MMT fasse augmenter les émissions d'oxyde nitreux, car cela entraînerait l'adoption d'une loi sur la réduction de ces émissions, ce qui rendrait notre raffinerie non concurrentielle sur un marché canadien sensible. Cela nous préoccupe beaucoup. Nous devons évaluer chaque nouvelle exigence à la lumière des gains possibles pour l'environnement.

Pour ce qui est du MMT, s'il s'agissait d'un produit à bannir, nous l'éliminerions de notre essence et évaluerions ensuite notre compétitivité. Cependant, dans l'état actuel des choses, nous ne pouvons pas prendre de décision si le processus est modifié en cours de route, et c'est ce qui se produit. Si le remplacement du MMT coûtait cher, son élimination pourrait entraîner la fermeture de la raffinerie.

**M. Donald:** Monsieur le président, nous vous avons dit que, pour remplacer l'octane perdu par l'élimination du MMT, nous devrions acheter de l'octane de remplacement de tiers, ce qui



have outlined one source, the plant in Edmonton. We have told you it costs about twice the price of gasoline. The removal of MMT is one more straw on the back of the camel.

We are currently conducting engineering studies to determine the cost and the process involved to reduce benzene in our gasoline. We know that is coming. At the end of those studies, we will know quite definitively the long-term life of our refinery. We have not completed those studies, but it is one more pebble in the pond. We are not sure at the end of the day whether or not our refinery will make the cut, as it is the smallest one in Canada, but we are struggling to stay in the game. Any help we can get is certainly appreciated.

**Mr. O'Brien:** In our case, the issue is the same as for Mr. Ferland, a few million dollars a year. It is not a knock-out issue. We do have, as I have said, the next wave of environmental reformulations coming. A key one is sulphur in gasoline and reducing particulates, and that could be a major dollar item, which could force refineries to almost recapitalize their entire book value to stay in business. That proposition could put us in a viability situation. It is interesting that, in that forum, we are sitting with an independent body on health and performance, the government and the MVMA, to do a study to determine the appropriate levels of sulphur in gasoline.

Regarding MMT, the important thing for us is the process. We need to understand how we will come to conclusions because if we are investing money today to solve MMT, we want to know what will be the formula for making the decision tomorrow. If we do not know, maybe we are just wasting this money and we should get out of the business today, because we will not be able to survive that kind of a process.

**Senator Bosa:** How long has this controversy gone on?

**Mr. Donald:** Three years.

**Senator Bosa:** And within this period, neither side has been able to prove that MMT or the equipment on the cars is the problem?

**Mr. Donald:** It is my understanding that the motor vehicle manufacturers have not shared their information with us.

**Mr. O'Brien:** In 1994, we sat down with the MVMA and agreed on a test protocol to prove it one way or another. That was mainly with Ford who was their representative. When it went back to the MVMA board, they said no, they would not get involved in that kind of a test, so that fell apart. About a year later, we got involved in a show-and-tell exercise with our data and had an independent body analyze the information, and they could not come to any conclusion. They said that, on the one hand, it looks like MMT does not have a problem; on the other hand, it does. We have been arguing through this whole process that a test be done. The MVMA has consistently said they would not get

coûte cher. Vous avez mentionné une source d'approvisionnement, soit l'usine d'Edmonton. Nous vous avons dit que cela coûte environ deux fois plus cher que l'essence elle-même. L'élimination du MMT pourrait donc bien être notre coup de grâce.

Nous sommes présentement en train d'effectuer des études de génie afin de déterminer le coût et le moyen de réduire le taux de benzène dans notre essence. Nous savons qu'un règlement sur la question s'en vient. Au terme de ces études, nous saurons avec assez de précision quelle est l'espérance de vie à long terme de notre raffinerie. Nous n'avons pas terminé ces études, mais elles représentent une charge de plus. Nous ne savons pas si, au bout du compte, notre raffinerie pourra survivre, car elle est la plus petite du Canada, mais nous nous battons pour rester en vie. Nous acceptons avec enthousiasme tout ce qui peut nous aider.

**M. O'Brien:** Dans notre cas, la situation est la même que pour l'entreprise de M. Ferland: il s'agit de quelques millions de dollars par année. Ce n'est pas une question de vie ou de mort. Nous prévoyons, comme je l'ai déjà dit, la prochaine vague de reformulations visant à réduire la pollution. Les exigences clés porteront sur la réduction du taux de soufre et des matières en suspension, ce qui pourrait coûter très cher et forcer des raffineries à reconstituer leur capital à hauteur de leur valeur comptable pour rester en affaires. Ces exigences pourraient nous placer dans une situation extrêmement délicate. D'ailleurs, avec le gouvernement et la Société des fabricants de véhicules à moteur, nous faisons partie d'un organisme indépendant s'occupant de santé et de rendement qui réalisera une étude visant à déterminer quel est le niveau de soufre acceptable dans l'essence.

Dans le dossier du MMT, ce qui est important à nos yeux, c'est le processus. Il nous faut comprendre le processus suivi pour arriver à des conclusions, car, avant d'investir pour régler la question du MMT, nous aimerions savoir quel processus sera suivi à l'avenir pour prendre les décisions. Si nous ne comprenons pas le processus, peut-être ne faisons-nous que gaspiller notre argent, peut-être devrions-nous cesser nos activités sur-le-champ si le processus nous condamne irrémédiablement.

**Le sénateur Bosa:** Depuis combien de temps dure la controverse?

**M. Donald:** Depuis trois ans.

**Le sénateur Bosa:** Et, pendant tout ce temps, aucune des parties n'a réussi à établir si les problèmes provenaient du MMT ou des dispositifs installés sur les autos?

**M. Donald:** D'après ce que je sais, les fabricants d'automobiles n'ont pas partagé leur information avec nous.

**M. O'Brien:** En 1994, nous avons discuté avec la Société des fabricants de véhicules à moteur et nous avons convenu d'un protocole d'essais qui permettrait de trancher. Nous avons discuté surtout avec Ford, qui représentait tout le secteur. Lorsque Ford a soumis la proposition à la société, celle-ci l'a rejetée en disant qu'elle ne participerait pas à ce genre d'essais. Environ un an plus tard, nous avons présenté nos données en demandant à un organisme indépendant de les analyser, mais il n'a pas pu parvenir à une conclusion. Il a été déclaré que, d'une part, il semblait que le MMT ne posait aucun problème, mais que, d'autre part, il semblait causer des problèmes. Pendant tout le processus, nous



involved. They do not want to do a test. That is why we did our Ortech tests and got that information. It has convinced us more than ever that either we are all wet or we need a test to support making the investment.

It has been a stepping-stone type of process that has not really gone anywhere. We have asked the government to push us together to negotiate, which is what happens in the U.S. There is an auto-oil program. In Europe, there is a tough negotiating process on how to cut the cloth regarding solutions to environmental problems. In Canada, the Environment Minister said, "You guys try to negotiate, and if you can't, I'm going to take MMT out of gasoline." We were negotiating with one hand tied behind our back. We have never had a forum to solve this problem. That is what we are asking for today. We want the government to push us together, so we can get the facts. We can do it quickly. Let the government decide its policy based on some facts and we will be happy. The process will have been fair.

**Senator Nolin:** My question is a follow-up to the chairman's, based on the testimony of the representative from the City of Montreal. They were talking about the Petro-Canada and Shell refineries. None of these witnesses can testify about what is going to happen with Petro-Canada and Shell, right?

**Senator Kenny:** Mr. Chairman, just for the record, both Petro-Canada and Shell have appeared and told us that they are not going to close. While these gentlemen cannot testify for Petro-Canada and Shell, Petro-Canada and Shell have testified and they were definitive on that point.

**Senator Nolin:** If I may, you have to understand the problem of Montreal which in the last 15 years has had four refineries close.

**Senator Kenny:** I do not deny that.

**Senator Nolin:** So we are sensitive when you talk about refining in Montreal.

**Senator Bosa:** My question is unrelated to MMT and relates more to competition.

When I fill up my car at the service station, and I see that gas is up to 54 cents a litre, that two hours later it is 57 cents a litre and that if I go to another station, it is 57 there as well, I often wonder how do you communicate with one another so quickly?

**Mr. O'Brien:** The communication comes because our consumer is price sensitive. If you are off the market by two-tenths of a cent per litre, you will lose about 20 per cent of your volume in a 48-hour period.

**Senator Bosa:** I am talking about Toronto.

avons réclamé des tests. La Société des fabricants de véhicules à moteur a toujours dit qu'elle ne voulait pas y participer. Elle ne veut pas qu'il y ait d'essais. C'est pourquoi nous avons demandé à Ortech de faire des tests, qui ont produit les données sur lesquelles nous nous appuyons. Ces tests nous ont convaincus plus que jamais que, ou bien nous ne connaissons rien, ou bien nous avons besoin de tests pour justifier nos investissements.

Dès le départ, nous avons dû multiplier les démarches, mais cela ne nous a menés nulle part. Nous avons demandé au gouvernement de nous forcer à négocier, comme cela s'est fait aux États-Unis, où il y a un programme conjoint des fabricants d'automobiles et des sociétés pétrolières. En Europe, il existe un processus rigoureux de négociation sur les solutions aux problèmes environnementaux. Au Canada, le ministre de l'Environnement a dit: «Essayez de négocier et, si vous ne le pouvez pas, je vais interdire le MMT dans l'essence». Nous étions donc désavantagés dès le départ dans les négociations. On ne nous a jamais donné de tribune pour vider la question. C'est cette tribune que nous réclamons aujourd'hui. Nous demandons au gouvernement de nous obliger à collaborer afin de recueillir des données solides. Nous pouvons agir rapidement. Que le gouvernement affirme que sa politique sera fondée sur des faits et nous en serons heureux. Le processus aura été équitable.

**Le sénateur Nolin:** Ma question fait suite à celle du président qui se rapportait au témoignage des représentants de Montréal. Ils ont parlé des raffineries de Petro-Canada et de Shell. Les témoins peuvent-ils nous dire ce qui arrivera à ces raffineries?

**Le sénateur Kenny:** Monsieur le président, Petro-Canada et Shell ont témoigné et ont dit que leurs raffineries ne fermeraient pas. Les témoins que nous avons devant nous ne peuvent pas parler au nom de Petro-Canada et de Shell, mais nous avons entendu les représentants de ces deux sociétés pétrolières et ils ont été catégoriques sur ce point.

**Le sénateur Nolin:** Pardon, mais vous devez comprendre le problème de Montréal, qui a vu quatre raffineries fermer leurs portes ces 15 dernières années.

**Le sénateur Kenny:** Je ne le nie pas.

**Le sénateur Nolin:** Nous sommes donc assez chatouilleux lorsqu'il est question du raffinage à Montréal.

**Le sénateur Bosa:** Ma question ne porte pas sur le MMT, mais sur la concurrence.

Lorsque je fais le plein à une station-service où l'essence coûte 54 cents le litre, mais que, deux heures plus tard, il a augmenté à 57 cents et qu'il est à 57 cents dans une autre station-service aussi, je me demande comment les pétrolières peuvent communiquer entre elles si rapidement.

**M. O'Brien:** La communication se fait parce que nos consommateurs sont sensibles aux prix pratiqués. Si votre prix dépasse de deux dixièmes de cents les prix de vos concurrents, vous perdrez environ 20 p. 100 de votre volume de vente en 48 heures.

**Le sénateur Bosa:** Je parle de Toronto.



**Mr. O'Brien:** Our people do price surveys four times a day.

**M. O'Brien:** Nous avons des employés qui font des relevés des prix quatre fois par jour.

**The Chairman:** Thank you for your testimony, gentlemen.

**Le président:** Messieurs, je vous remercie.

The committee adjourned.

La séance est levée.

---







*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

#### WITNESSES—TÉMOINS

*From the Faculty of Law, University of Montreal:*

Jacques Frémont.

*From Osgoode Hall Law School, York University:*

Patrick Monahan.

*From Appleton and Associates, International Lawyers:*

Barry Appleton.

*Consultant in international trade law and competition law:*

Ivan Feltham.

*From Ultramar Canada Inc.:*

Alain Ferland, President.

*From Sunoco Group, Suncor Inc.:*

Mike O'Brien, Executive Vice President.

*From Husky Oil Operations:*

Don Ingram, Vice President, Refined Products.

*From Parkland Industries:*

Jack Donald, President and CEO.

*De la faculté de droit, Université de Montréal:*

Jacques Frémont.

*De Osgoode Hall Law School, York University:*

Patrick Monahan.

*De Appleton and Associates, Étude spécialisée en droit international, avocats internationaux:*

Barry Appleton.

*À titre de consultant en droit commercial international et en droit de la concurrence:*

Ivan Feltham.

*De Ultramar Canada Inc.:*

Alain Ferland, président.

*Du Groupe Sunoco, Suncor Inc.:*

Mike O'Brien, président-directeur général.

*De Husky Oil Operations:*

Don Ingram, vice-président, produits raffinés.

*De Parkland Industries:*

Jack Donald, président et directeur.



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

SENATE OF CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

# Energy, the Environment and Natural Resources

*Chairman:*  
The Honourable RON GHITTER

Thursday, February 20, 1997

Issue No. 13

**Ninth meeting on:**  
Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in  
and the importation for commercial purposes  
of certain manganese-based substances

**APPEARING:**  
The Honourable Sergio Marchi, P.C., M.P.,  
Minister of Environment

**WITNESSES:**  
(See back cover)

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SÉNAT DU CANADA

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'*

# Énergie, de l'environnement et des ressources naturelles

*Président:*  
L'honorable RON GHITTER

Le jeudi 20 février 1997

Fascicule n° 13

**Neuvième réunion concernant:**  
Le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce  
interprovincial et l'importation à des fins commerciales  
de certaines substances à base de manganèse

**COMPARAÎT:**  
L'honorable Sergio Marchi, c.p., député,  
ministre de l'Environnement

**TÉMOINS:**  
(Voir à l'endos)





## THE STANDING SENATE COMMITTEE ON ENERGY, THE ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Ron Ghitter, *Chairman*

The Honourable Colin Kenny, *Deputy Chairman*

and

The Honourable Senators:

Buchanan, P.C.	* Lynch-Staunton
Cochrane	(or Berntson)
Cools	Milne
* Fairbairn, P.C.	Rompkey, P.C.
(or Graham)	Spivak
Hays	Taylor
Kinsella	
Landry	

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

*Change in Membership of the Committee:*

Pursuant to Rule 85(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Rompkey substituted for that of the Honourable Senator Lewis. (*February 20, 1997*)

The name of the Honourable Senator Kenny substituted for that of the Honourable Senator Mercier. (*February 20, 1997*)

The name of the Honourable Senator Cools substituted for that of the Honourable Senator Hervieux-Payette. (*February 20, 1997*)

The name of the Honourable Senator Milne substituted for that of the Honourable Senator Grafstein. (*February 20, 1997*)

The name of the Honourable Senator Landry substituted for that of the Honourable Senator Anderson. (*February 20, 1997*)

## LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Ron Ghitter

*Vice-président:* L'honorable Colin Kenny

et

Les honorables sénateurs:

Buchanan, c.p.	* Lynch-Staunton
Cochrane	(ou Berntson)
Cools	Milne
* Fairbairn, c.p.	Rompkey, c.p.
(ou Graham)	Spivak
Hays	Taylor
Kinsella	
Landry	

\* *Membres d'office*

(Quorum 4)

*Modifications de la composition du comité:*

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Rompkey est substitué à celui de l'honorable sénateur Lewis. (*Le 20 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Kenny est substitué à celui de l'honorable sénateur Mercier. (*Le 20 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Cools est substitué à celui de l'honorable sénateur Hervieux-Payette. (*Le 20 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Milne est substitué à celui de l'honorable sénateur Grafstein. (*Le 20 février 1997*)

Le nom de l'honorable sénateur Landry est substitué à celui de l'honorable sénateur Anderson. (*Le 20 février 1997*)

## MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Thursday, February 20, 1997

(19)

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met at 8:05 a.m. this day, the Chairman, the Honourable Ronald D. Ghitter, presiding.

*Members of the Committee present:* The Honourable Senators Buchanan, Cochrane, Cools, Ghitter, Hays, Kenny, Kinsella, Landry, Milne, Rompkey, Spivak and Taylor. (12)

*Other Senators present:* The Honourable Senators Mercier, Nolin and Watt. (3)

*In attendance:* Daniel Brassard from the Library of Parliament.

## APPEARING:

The Honourable Sergio Marchi, P.C., M.P., Minister of Environment

## WITNESSES:

*From Environment Canada:*

Ian Glen, Deputy Minister;

Frank Vena, Chief, Transportation System Division Air Pollution Prevention Directorate.

The committee, in compliance with its Order of Reference dated Tuesday, December 17, 1996, proceeded to consider Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances.

The Honourable Minister Marchi made an opening statement and, together with the other witness, answered questions.

At 10:05 a.m., the committee sits *in camera*.

It was moved by the Honourable Senator Kenny, — THAT the committee proceed to consider the draft Interim Report concerning Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances.

The question being put on the motions, it was — Resolved in the affirmative on the following division: *YEAS:* the Honourable Senators Cools, Ghitter, Hays, Kenny, Landry, Milne, Rompkey, Spivak and Taylor (9); *NAYS:* the Honourable Senators Buchanan, Cochrane and Kinsella (3); *ABSTENTION:* none.

It was moved by the Honourable Senator Taylor, — THAT the draft Interim Report on Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese based substances, be adopted with the conclusion on page 21 amended as follows:

“There is evidence supplied by 21 car manufacturers who are unanimous in their opinion that MMT has a negative effect on OBD-II systems. There is evidence supplied by one corporation, the manufacturer of MMT, which believes that MMT does not have a negative effect on OBD-II systems. Based on the preponderance of evidence the government was justified in invoking the precautionary

## PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le jeudi 20 février 1997

(19)

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 8 h 05 sous la présidence de l'honorable Ronald D. Ghitter (*président*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Buchanan, Cochrane, Cools, Ghitter, Hays, Kenny, Kinsella, Landry, Milne, Rompkey, Spivak et Taylor. (12)

*Autres sénateurs présents:* Les honorables sénateurs Mercier, Nolin et Watt. (3)

*Également présent:* Daniel Brassard de la Bibliothèque du Parlement.

## COMPARAÎT:

L'honorable Sergio Marchi, c.p., député, ministre de l'Environnement

## TÉMOINS:

*D'Environnement Canada:*

Ian Glen, sous-ministre

Frank Vena, chef, Division des systèmes de transport, Direction générale de la prévention de la pollution atmosphérique

Conformément à son ordre de renvoi du mardi 17 décembre 1996, le comité examine le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse.

L'honorable ministre Marchi fait une déclaration et, avec l'aide des autres témoins, répond aux questions.

À 10 h 05, le comité siège à huis clos.

Il est proposé par l'honorable sénateur Kenny — QUE le comité procède à l'examen de l'ébauche de rapport provisoire portant sur le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse.

La motion, mise aux voix, est adoptée à la majorité: *POUR:* les honorables sénateurs Cools, Ghitter, Hays, Kenny, Landry, Milne, Rompkey, Spivak et Taylor (9); *CONTRE:* les honorables sénateurs Buchanan, Cochrane et Kinsella (3); *ABSTENTION:* aucune.

Il est proposé par l'honorable sénateur Taylor, — QUE l'ébauche de rapport provisoire sur le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, soit adoptée avec la conclusion de la page 21 ainsi modifiée:

«Selon l'opinion unanime de 21 fabricants d'automobiles, le MMT a un effet négatif sur les systèmes de diagnostic à bord des véhicules (SDB-II). Selon le témoignage d'une entreprise, le fabricant de MMT, le MMT n'aurait pas d'effets négatifs sur les systèmes SDB-II. Devant l'accumulation des témoignages, le gouvernement avait raison d'invoquer le principe de précaution et de déposer le projet



principle and introducing Bill C-29 as the prudent, responsible course of action.”

and THAT the Progressive Conservative members of the committee be allowed to write a Minority View which will be attached as an Appendix to the Report and THAT, this minority view be filed with the Clerk of the Committee in order to be translated and THAT the Chairman tables the Interim Report as the Sixth Report of the Committee on Tuesday, March 4, 1997.

It was agreed, — THAT the committee should consider clause by clause of Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, on March 4, 1997 and that the Clerk issues a notice of meeting to that effect.

At 2:00 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

de loi C-29; c'est une ligne de conduite respectable, dictée par la prudence».

Il est également proposé QUE les membres progressistes-conservateurs du comité soient autorisés à rédiger un rapport minoritaire qui sera joint en annexe au rapport, QUE ce rapport minoritaire soit déposé auprès de la greffière du comité aux fins de traduction et QUE le comité dépose le rapport provisoire en tant que sixième rapport du comité le mardi 4 mars 1997. Après débat, la motion, mise aux voix, est adoptée à la majorité:

Il est convenu — QUE le comité procède à l'examen article par article du projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, le 4 mars 1997 et QUE la greffière publie un avis de convocation à cet effet.

À 14 heures, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

*La greffière du comité,*

Line Gravel

*Clerk of the Committee*

## EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, February 20, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to which was referred Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, met this day at 8:05 a.m. to give consideration to the bill.

**Senator Ron Ghitler** (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

**The Chairman:** Good morning, ladies and gentlemen. We will reconvene our hearings into Bill C-29. We have with us today Minister Marchi.

Thank you for attending. Please proceed.

**The Honourable Sergio Marchi, P.C., M.P., Minister of Environment:** Thank you, Mr. Chairman. It is a pleasure to finally have the opportunity to give you some background on the government's commitment to Bill C-29, the manganese-based fuel additives act. I have two officials with me at the table, my deputy minister, Ian Glen, and the director of transportation systems division, Frank Vena.

Let me first share some brief history with you. Seven years ago, leaded gasoline was banned in this country. It was a terrible fight. It did not matter that lead was toxic. It did not matter that Canadians were worried about what lead was doing to their children's health. Many big corporations were against banning lead, as were some politicians. Ethyl Corporation was the loudest complainer against the ban on lead in gasoline. It was a tough fight; however, in the end, lead was banned.

Today, we are considering another heavy metal — manganese. Government wants it out of gasoline, and here we are again in the middle of another tough fight. Health boards want it out. Parents are worried about their children's health. All the major car manufacturers say it will clog up air pollution devices, and yet some things never change. Ethyl Corporation, together with a few politicians, want the status quo to continue.

Canadians are telling us that they do not want to be back here in seven years, banging on Parliament's door, pointing at the health record and saying, "I told you so." Personally, I think those Canadians are absolutely right.

The legislation before you is primarily based on three essential arguments: first, the health of Canadians and their environment; second, the issue of Canadian fuels in the larger North American context; and, third, the issue of economic impact.

As Minister of the Environment for Canada, the single most important argument in favour of Bill C-29 is that any fuel additive which has the potential to cripple pollution monitoring devices in

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 20 février 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, auquel a été renvoyé le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, se réunit aujourd'hui à 8 h 05 pour poursuivre son examen dudit projet de loi.

**Le sénateur Ron Ghitler** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président:** Bonjour, mesdames et messieurs. Nous reprenons nos travaux sur le projet de loi C-29. Nous accueillons aujourd'hui le ministre Marchi.

Nous vous remercions de votre présence. Vous avez la parole.

**L'honorable Sergio Marchi, c.p., député, ministre de l'Environnement:** Merci, monsieur le président. Je suis ravi d'avoir enfin l'occasion de vous donner quelques informations sur l'importance que le gouvernement attache au projet de loi C-29, la loi sur les additifs de l'essence à base de manganèse. Je suis accompagné aujourd'hui de deux de mes fonctionnaires, mon sous-ministre Ian Glen et le directeur de la Division des systèmes de transport, Frank Vena.

Permettez-moi d'abord de vous brosser un bref historique. Il y a sept ans, l'essence au plomb était interdite dans ce pays. Ce fut un combat épique. Il importait peu que le plomb soit toxique. Il importait peu que les Canadiens s'inquiètent des effets du plomb sur la santé de leurs enfants. De nombreuses grandes entreprises s'opposaient à l'interdiction du plomb, comme d'ailleurs certains politiciens. La société Ethyl a protesté plus que tout autre contre l'interdiction du plomb dans l'essence. Après une dure lutte, le plomb a été interdit.

Aujourd'hui, nous examinons le cas d'un autre métal lourd, le manganèse. Le gouvernement n'en veut plus dans l'essence et nous voilà de nouveau plongés dans un combat très âpre. Les organismes de santé réclament son interdiction. Les parents s'inquiètent de la santé de leurs enfants. Tous les principaux fabricants d'automobiles disent qu'il nuit aux dispositifs antipollution et pourtant, certaines choses ne changent pas. La société Ethyl et quelques politiciens veulent le maintien du statu quo.

Les Canadiens nous disent qu'ils ne veulent pas, dans sept ans, se retrouver obligés de démontrer au Parlement que les craintes qu'ils avaient en matière de santé se sont réalisées. Pour ma part, j'estime que ces Canadiens ont parfaitement raison.

Le projet de loi dont vous êtes saisis s'appuyait essentiellement sur trois arguments fondamentaux: d'abord, la santé des Canadiens et de leur environnement; ensuite, la question des carburants canadiens dans le contexte nord-américain et, enfin, la question des répercussions économiques.

En ma qualité de ministre de l'Environnement pour le Canada, j'estime que le principal argument en faveur du projet de loi C-29 c'est que tout additif de l'essence qui est susceptible de



cars will indirectly harm the health of Canadians. I will not take chances with people's health or the air that they breathe, nor should I.

This is a precautionary principle that I and this government stand by. We do not want sick kids or sick air. We do not want pollution devices clogged, jammed, or shut down. If it might be dangerous, we should get it out, period.

After all, transportation, specifically the automobile, is the single leading source of air pollution. We have some 14 million vehicles in Canada, each spewing out some five tonnes of pollutants every single year they are on the road.

When 21 auto manufacturers — the companies that produce every single car that is sold in Canada — are convinced that MMT clogs their pollution monitoring components, it becomes clear that a government must respond to such a serious concern.

Let me ask my friends in the Senate the same, simple question that I asked my colleagues in the House of Commons: Do you want to gamble with pollution monitoring devices? I would hope not, especially when air pollution is linked to some very deadly health issues.

As for the additive MMT, we have also received, as have you, representations from a great number of environmental organizations, parents of children with learning disabilities, Sierra Club, and the City of North York public health department. All of these and others are advocating discontinuing the use of MMT because the margins of safety are simply too narrow.

Can we simply dismiss or ignore these appeals out of hand? Ultimately, what is the point of pushing for new car technology and new car emission standards if, as the manufacturers say in such a unanimous and unprecedented voice, MMT-laced fuel will gum up their technology? Obviously, if there is any potentially serious health threat, there should be a concern in government.

Let me give an example of why I think this government and indeed all Canadians should have some reason for concern. In Toronto, the city that I have the privilege of representing, in 1994, the last year for which results were fully tabulated, there were approximately 40 days when air quality was only moderate or poor. Most of those days were during the summer. During those days, asthmatics, especially asthmatic children and seniors, are particularly vulnerable.

In fact, a recent Ontario-based study done by Ontario showed that each day from May to August, a full 5 per cent of all hospital respiratory admissions in Ontario were associated with ground level ozone.

This report talked about the deaths that occurred as a result of respiratory failures. It indicated that 15 per cent of infant respiratory admissions are associated with ozone sulphate pollution.

nuire au bon fonctionnement des dispositifs antipollution aura un effet nuisible indirect sur la santé des Canadiens. Je me refuse, comme il se doit, de courir de risques avec la santé des gens et la qualité de l'air qu'ils respirent.

Je me dois, à l'instar du gouvernement, d'agir avec prudence. Nous ne voulons pas d'enfants malades ou d'air vicié. Nous ne voulons pas des dispositifs antipollution encrassés, bloqués ou inefficaces. Si le produit risque de s'avérer dangereux, il faut l'éliminer, un point c'est tout.

Après tout, le secteur des transports et l'automobile en particulier sont les principales sources de pollution atmosphérique. Le Canada compte quelque 14 millions de véhicules, dont chacun crache dans l'atmosphère cinq tonnes de polluants par année.

Quand 21 fabricants d'automobiles — les sociétés qui fabriquent chacune des voitures vendues au Canada — sont convaincus que le MMT bloque leurs dispositifs antipollution, alors il est bien clair que le gouvernement doit agir.

Permettez-moi de poser à mes amis du Sénat une question bien simple que j'ai posée déjà à mes collègues de la Chambre des communes: voulez-vous courir un risque avec les dispositifs antipollution? J'espère bien que non, particulièrement quand la pollution de l'air est liée aux statistiques de mortalité.

Quant à l'additif MMT, nous avons analysé, comme vous l'avez fait, les témoignages d'un grand nombre d'organismes environnementaux, de parents ayant des enfants avec des difficultés d'apprentissage, du Sierra Club et du service d'hygiène publique de la ville de North York. Tous ces témoins et d'autres encore préconisent l'interdiction du MMT parce que les marges de sécurité sont tous simplement trop minces.

Pouvons-nous tout simplement faire la sourde oreille? Pourquoi réclamer des nouvelles technologies de construction automobile et de nouvelles normes pour les émissions polluantes pour les véhicules si, comme le disent les constructeurs avec une unanimité sans précédent, l'essence enrichie de MMT cause la défaillance de leurs dispositifs? Il est bien clair que si la santé est sérieusement menacée, le gouvernement doit prendre la menace au sérieux.

Permettez-moi de vous donner un exemple pour illustrer pourquoi je crois que le gouvernement et tous les Canadiens ont des raisons de s'inquiéter. À Toronto, ville que j'ai le privilège de représenter, en 1994, dernière année pour laquelle nous avons des résultats complets, il y a eu environ 40 jours où la qualité de l'air était moyenne ou pauvre. La plupart de ces données ont été enregistrées pour des journées d'été. Ces jours-là, les asthmatiques, particulièrement les enfants et les personnes âgées souffrant d'asthme, sont particulièrement vulnérables.

D'ailleurs, une étude réalisée récemment pour l'Ontario révélait que chaque jour, de mai à août, 5 p. 100 des personnes admises à l'hôpital pour troubles respiratoires en Ontario avaient des symptômes associés à l'ozone troposphérique.

Ce rapport décrivait les décès résultant d'insuffisance respiratoire. Il révélait que 15 p. 100 des admissions d'enfants ayant des troubles respiratoires étaient dues à la pollution troposphérique et à la pollution par les sulfates.



We need to recognize, without being overly dramatic about it, that we are now living in an age when hazardous air pollutants are poisoning infants and mimicking hormones.

If MMT can cause problems with the technology that helps prevent air pollution from one of the leading sources of pollution in all of our major cities, then I do not think we can ignore such a threat.

We should also remember that concern over MMT is not a new phenomenon. It dates back to 1978, when unleaded fuel was first introduced. By the mid-1980s, the refining industries had been warned repeatedly that MMT was a going concern to vehicle manufacturers.

The point I am trying to draw here is a simple one: These two industries have known about the problem for many years and have not been able to arrive at a solution.

In the spring of 1996, after taking on this portfolio, I personally asked the refiners to provide Canadians with a choice of fuels: A pump with MMT additive, and a green pump without the chemical additive. They flatly refused. The same was true with my predecessor, and the same was true with departmental efforts exercised for two years between 1993 and 1994.

In fact, I have read testimony where the president of GM talked about an agreement made with CPPI in 1994 and never lived up to.

The government, at some point near the end of the day, had to make a decision — to adjudicate, to call in the judgement. After all, that is the often the business of governing.

Let us be clear that the government and others have made clean air a priority, certainly for my department. The legislation on MMT, then, is but one part of an overall strategy. We have already announced tougher standards for vehicle emissions starting with the car models in 1998. We have also identified a tougher standard and a higher threshold for car models coming out in the year 2001. We have already brought in regulations insisting on low sulphur diesel for cars. We are working towards capping the benzene content of gasoline later this spring. Lastly, we have announced plans to regulate low sulphur gas.

Honourable senators, it was the Canadian Council of the Ministers of the Environment that issued a report on cleaner vehicles and fuels, not the federal minister of the environment. They recognized and advocated that fuels and emission control technology should be treated as an integrated system to reduce motor vehicle emissions for the betterment of people's health and their environment. I believe that Bill C-29 is very much consistent with that approach and that appeal made by the CCME, and I would urge the provinces in the name of positive and progressive harmonization, and for the sake of moving towards cleaner fuels and renewable fuels, to follow this lead.

Sans vouloir exagérer, nous devons être conscients du fait que nous vivons à une époque où les polluants atmosphériques empoisonnent les enfants et imitent les hormones.

Si le MMT peut nuire au bon fonctionnement des dispositifs censés prévenir la pollution de l'air causée par l'une des principales sources de pollution dans nos grandes villes, je ne crois pas que nous puissions faire fi d'une telle menace.

Nous ne devons pas non plus oublier que les inquiétudes entourant le MMT n'ont rien de nouveau. Déjà il en était question en 1978 quand est apparue l'essence sans plomb. Dès le milieu des années 80, les entreprises de raffinage avaient été averties à plus reprises que le MMT inquiétait les fabricants d'automobiles.

Ce que j'essaie de faire valoir est très simple: ces deux industries sont conscientes du problème depuis de nombreuses années et n'ont pas réussi à trouver une solution.

Quand j'ai accepté ce portefeuille, au printemps de 1996, j'ai demandé aux raffineurs de fournir aux Canadiens un choix de carburants: de l'essence avec l'additif MMT et une pompe verte vendant de l'essence sans cet additif chimique. J'ai essuyé un refus catégorique. Il en est allé de même de mon prédécesseur et tous les efforts du ministère pendant deux ans, entre 1993 et 1994, n'ont pas non plus abouti.

D'ailleurs, j'ai lu le compte rendu des témoignages où le président de GM parlait d'un accord fait en 1994 avec l'ICPP qui n'a jamais été respecté.

Au bout du compte, il a bien fallu que le gouvernement tranche. Après tout, il a le devoir de décider.

Je tiens à dire clairement que la lutte contre la pollution atmosphérique est une priorité pour le gouvernement et pour mon ministère. Le projet de loi sur le MMT n'est après tout qu'un élément de notre stratégie. Nous avons déjà annoncé un resserrement des normes pour les émissions automobiles qui entreront en vigueur avec les modèles de voiture de 1998. Nous avons aussi fixé des normes et des seuils plus rigoureux pour les modèles qui seront vendus en l'an 2001. Nous avons déjà adopté des règlements imposant des seuils plus bas pour la teneur en soufre de carburant diesel pour les voitures. Nous avons l'intention, plus tard ce printemps, d'imposer un plafond à la teneur en benzène de l'essence. Enfin, nous avons annoncé notre intention de réglementer l'essence à faible teneur en soufre.

Honorables sénateurs, c'est le Conseil canadien des ministres de l'Environnement qui a publié un rapport sur les véhicules et les carburants moins polluants, par le ministre fédéral de l'Environnement. Le conseil préconise que les carburants et les dispositifs antipollution fassent partie d'une stratégie intégrée visant à réduire les émissions automobiles afin de préserver la santé des Canadiens et la qualité de leur environnement. Je crois que le projet de loi C-29 cadre parfaitement avec cette approche et avec les mesures préconisées par le CCME et, j'inviterais instamment les provinces à travailler avec nous en vue d'une harmonisation positive et progressive pour encourager la commercialisation et l'utilisation de carburants moins polluants et renouvelables.



The approach brought forward with this legislation is in keeping with government-wide policy designed to encourage the development of renewable fuels such as ethanol and ETBE. In the end, it is this government's policy, and surely this country's sovereign right, to encourage and facilitate alternative, renewable, and, above all, cleaner fuels.

The second argument is the issue of Canadian fuels in the larger North American context. I am sure that everyone in this room is fully aware of the importance that the U.S. administration places on clean air and environmental matters.

Carol Browner, head of the United States Environmental Protection Agency, said that she did not think that the American public should be used as a lab test when it came to MMT. I am here to say that Canadians are not lab rats either. From a continentalist approach, there has always been an argument that Canada's MMT legislation should be in harmony with American legislation and that the two should be part of a level playing field.

It makes good economic and trade sense that automobiles and trucks be built with emission controls that work across the North American continent. Let us make no mistake: When we look at it from this larger North American context, it is clear that the trend for cleaner fuels of the future is away from the additive MMT and not towards it.

Despite a U.S. court ruling, largely on a procedural rather than substantive point, which ordered the Environmental Protection Agency to allow MMT to be marketed as a gasoline additive, at least 15 petroleum companies have indicated that they do not intend to use MMT. The petroleum companies which have decided to opt out of MMT are the big league companies: Amoco, Anchor, ARCO, B.P., Chevron, Conoco, Exxon, Hess, Marathon, Mobil, Penzoil, Philips, Shell, Sun, and Texaco. When you add it up, those petroleum companies represent 85 per cent of the American gasoline market.

Since the U.S. court decision, virtually no one is rushing or lining up to put MMT in U.S. gas. In fact, Canada is the only G-7 country still to have MMT in general use in its auto gas.

We should also remember that, despite the court rulings, health tests on MMT have been ordered by the Environmental Protection Agency in the American marketplace. As well, approximately one-third of the U.S. market will still use what is called reformulated gasoline in areas which suffer from acute air pollution. By law, as you know, under the U.S. Clean Air Act, MMT is not allowed in reformulated gasoline. Indeed, the State of California, which is recognized as a trend setter in emission controls, expressly prohibits the use of MMT additive in its fuels.

Ce projet de loi s'inscrit dans le droit de la politique du gouvernement dont l'objectif est d'encourager le développement de carburants renouvelables comme l'éthanol et l'ETBE. En définitive, le gouvernement a pour politique et le pays a sûrement pour droit souverain d'encourager et de promouvoir la mise au point de carburants de remplacement renouvelables et, plus que tout, moins polluants.

Le deuxième argument concerne les carburants canadiens dans le contexte nord-américain. Je suis certain que chacun dans cette pièce est parfaitement conscient de l'importance que l'administration américaine accorde à la qualité de l'air et de l'environnement.

Carol Browner, directrice de la Environmental Protection Agency des États-Unis, dit qu'elle ne croit pas que la population américaine doit servir de laboratoire quand il s'agit du MMT. Je suis là pour vous dire que les Canadiens ne sont pas non plus des rats de laboratoire. Certains soutiennent que la loi canadienne relative au MMT doit être compatible avec la loi américaine et que les mêmes conditions doivent s'appliquer sur les deux territoires.

Il est éminemment sensé aux plans économique et commercial que les automobiles et les camions soient dotés de dispositifs antipollution et fonctionnent de la même façon sur tout le continent nord-américain. Ne nous y trompons pas: quand nous replaçons ce débat dans le contexte nord-américain, il est bien clair que la tendance en faveur de carburants moins polluants nous incite à interdire le MMT plutôt qu'à l'adopter.

Malgré une décision rendue par un tribunal américain qui s'appuyait sur des questions de procédure plutôt que sur des questions de fond, lequel ordonnait à la Environmental Protection Agency d'autoriser la commercialisation du MMT comme additif de l'essence, au moins 15 compagnies pétrolières ont indiqué leur intention de ne pas utiliser le MMT. Les compagnies pétrolières qui ont décidé de ne pas utiliser le MMT ne sont pas parmi les moindres: Amoco, Anchor, ARCO, B.P., Chevron, Conoco, Exxon, Hess, Marathon, Mobil, Penzoil, Philips, Shell, Sun et Texaco. Quand on fait le total, ces pétrolières représentent 85 p. 100 du marché américain de l'essence.

Depuis que le tribunal américain a rendu sa décision, personne ne s'empresse de mettre du MMT dans l'essence vendue aux États-Unis. D'ailleurs, le Canada est le seul pays du G-7 où le MMT est systématiquement ajouté à l'essence.

Il ne faut pas non plus oublier que, malgré la décision du tribunal, la Environmental Protection Agency des États-Unis a ordonné que des tests soient faits pour déterminer les conséquences du MMT pour la santé. En outre, sur environ un tiers du marché américain, dans les centres exposés à des problèmes de pollution atmosphérique aiguë, on continuera d'utiliser ce qu'il est convenu d'appeler de l'essence reformulée. Comme vous le savez, la U.S. Clean Air Act interdit l'ajout du MMT à l'essence reformulée. D'ailleurs, l'État de la Californie, qui est à l'avant-garde pour ce qui est de la lutte contre la pollution, interdit expressément l'utilisation du MMT dans les carburants.



This means that MMT is going the same way as leaded gasoline. It is a substance that might once have had a place in our fuels, but no longer. This page of history is being turned.

The third and final argument to remember is the economic impact on jobs and the consumer. The car makers insist that MMT harms their product, forcing them to adopt practices which would ultimately raise prices? Who pays those prices? It is the consumers — the men and women who drive the cars.

As car dealers have told you, gummed-up on-board diagnostic equipment adds extra warranty expenses. I am sure you remember the testimony of the car dealer who came before you and said that MMT was good for his business because his service bays were much busier than those south of border thanks to MMT. As well, the auto dealers association expressed similar concerns about MMT and the associated car warranties.

This legislation will allow the best car emission monitoring and control equipment in the world to operate as it was designed to operate. It will also save unwarranted and significantly higher costs being passed on to the car owner in the operation of their car vehicles.

Of course, there are also economic impacts on refiners, but they are not quite as horrific as you might think or as been suggested. A study commissioned by the Canadian Council of Ministers of the Environment concluded that the impact on Canada's refining industry would not be excessive. That report estimated that the cost to refiners to remove MMT for all of Canada would total \$150 million in capital expenditures, plus \$50 million a year in added operating costs. Yes, that adds to an increase in the cost of gasoline. In pennies, it translates to an increase in operating costs of 0.2 cents a litre for the refiners. Consumers, on the other hand, recognize that the price of gasoline jumps by at least 0.2 cents, and certainly most of the time much more, on almost every long holiday weekend we have in this country when people want to get in their cars and on the move.

By the way, that 0.2 cents a litre translates to an increase of about \$5 a year to the average motorist — a far cry from the estimates of hundreds of dollars that have been deposited as testimony before your committee in terms of possible tune-ups for malfunctioning equipment.

Finally, the dollar benefits must be factored into this economic equation. In this regard, let us not forget the 1994 study commissioned by the same Canadian Council of Environment Ministers which estimated that health benefits would be up to \$31 billion over a 23-year period if cleaner fuels and more stringent vehicle emission standards were put in place in the Canadian marketplace.

Cela signifie que le MMT subira le même sort que l'essence avec plomb. C'est une substance qui a peut-être déjà eu sa place dans nos carburants, mais plus maintenant. C'est une page de l'histoire qui a été tournée.

Le troisième et dernier argument concerne l'incidence économique pour l'emploi et pour le consommateur. Les constructeurs automobiles soutiennent que le MMT nuit au bon fonctionnement de leurs produits et les oblige à adopter des pratiques qui les obligeront à augmenter leurs prix. Et qui paiera? Les consommateurs, les hommes et les femmes qui conduisent ces véhicules.

Comme les concessionnaires automobiles vous l'ont dit, les systèmes de diagnostic intégrés font augmenter les coûts des garanties. Je suis certain que vous n'avez pas oublié le témoignage du concessionnaire qui vous a dit que le MMT était une bonne chose pour ses affaires parce que ses centres de service sont beaucoup plus achalandés que ceux du sud de la frontière, grâce au MMT. Par ailleurs, l'Association des concessionnaires automobiles a exprimé des préoccupations semblables à l'égard du MMT et des garanties automobiles.

Ce projet de loi fera en sorte que les dispositifs de surveillance et de contrôle des émissions automobiles les mieux conçus au monde fonctionnent comme ils sont censés le faire. Il empêchera aussi que des coûts plus élevés et injustifiés ne soient répercutés sur les propriétaires de véhicules automobiles.

Évidemment, cela aura des conséquences économiques pour les raffineurs, mais elles ne sont pas aussi catastrophiques qu'on pourrait l'imaginer ou qu'on l'a laissé entendre. Une étude recommandée par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement a conclu que l'incidence d'une telle mesure sur les raffineries canadiennes ne serait pas excessive. Selon les calculs, il en coûterait au total 150 millions de dollars en dépenses en capital plus 50 millions de dollars par année en coûts supplémentaires de fonctionnement pour supprimer le MMT dans tout le Canada. Cela se traduirait effectivement par une augmentation du prix de l'essence. En termes de sous, cela représenterait une augmentation des coûts de fonctionnement de 0,2 cents le litre pour les raffineurs. Par ailleurs, les consommateurs savent bien que pratiquement tous les longs week-ends quand les gens veulent prendre leur voiture et se déplacer, le prix de l'essence grimpe d'au moins 0,2 cents. La plupart du temps, c'est même plus.

Soit dit en passant, une augmentation de 0,2 cents le litre représente environ 5 \$ par an pour l'automobiliste moyen, ce qui est bien loin des centaines de dollars évoquées dans certains témoignages devant votre comité pour les réparations liées à des défaillances d'équipement.

Enfin, il faut intégrer à cette équation économique les avantages pécuniaires. À cet égard, il ne faudrait pas oublier l'étude de 1994, commandée elle aussi par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement, qui a estimé que les avantages dans le domaine de la santé pourraient atteindre jusqu'à 31 milliards de dollars sur une période de 23 ans si des carburants plus propres existaient et si des normes d'émissions automobiles plus rigoureuses étaient en place sur le marché canadien.



Put another way, the cost to Canadians in extra health costs would be pared down by almost \$1.5 billion a year. That is above and beyond the incalculable value of avoiding human suffering and pain related to air pollution.

Adding it up in terms of the economic impact, if this debate was simply an economic ledger sheet, taking MMT out of gasoline is an economic plus, an economic bonus, and is a rationale for this bill.

Mr. Chairman, some people would have you believe that this legislation, and the debate which has surrounded it, is only about that economic ledger sheet and some kind of bottom line on a balance sheet. They would make it into an economic battle. After all, this bill has been depicted as a clash of titans. If you believed all the hype and press reports, this would read like a Hollywood movie script: King Kong versus Godzilla, auto versus petroleum.

Mr. Chairman, you and I know that this legislation is not Hollywood, nor is it just about dollars and cents. Instead, more than anything else, this bill is about common sense. It is about the common sense of leading rather than following. It is about the common sense of looking after Canada's environment and people's health. It is about the common sense of listening to all interested parties and then doing the right thing.

Ultimately, it is about the common sense of understanding that Canadians have the right to breathe clean air and that this should not be made a matter of choice.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Minister.

**Senator Kinsella:** Minister, I took note of and found very interesting your statement in the earlier part of your presentation when you advised us that your position had been that it would be good to have fuel pumps with gasoline without MMT and pumps with gasoline with MMT. If one were looking for a compromise solution to this problem, perhaps one could build upon that.

I am interested in that comment because it seems to me — and I invite your comment — that this bill is an all-or-none situation. This bill would have the effect of banning MMT in Canada. Your earlier proposal would not ban MMT. There would be gasoline pumps with MMT and gasoline pumps without it.

What is the science base upon which you have progressed from your compromise situation to the situation of this bill?

**Mr. Marchi:** Senator, the offer that I made, and that my predecessor made, was made in the hopes of trying to come to some kind of agreement not only between the two industries but between all concerned in this general phase-down. It was also intended to determine if there was any interest, intent or sensitivity on the part of CPPI to offer that choice to Canadians, because, once offered that choice, I think the decision for most Canadians would be very clear.

Autrement dit, on réduirait de presque 1,5 milliard de dollars par année les coûts de santé supplémentaires que devraient autrement assumer les Canadiens. Sans compter la valeur incalculable que représente le fait d'éviter les souffrances humaines liées à la pollution dans l'air.

Si on additionnait tout cela pour calculer les répercussions économiques, si ce débat se limitait à un simple bilan, le fait de retirer le MMT de l'essence est un avantage économique, un atout, et c'est la raison d'être du projet de loi.

Monsieur le président, certains voudraient vous faire croire que cette mesure, ainsi que le débat qui l'entoure, se limitent à une colonne de chiffres, et au résultat d'un simple bilan. Ils souhaitent confiner cela à une bataille économique. Après tout, n'a-t-on pas dit que ce projet de loi avait provoqué un affrontement entre titans. À en croire tout le fla-fla et tous les articles dans les journaux, c'est comme si nous vivions un scénario hollywoodien: King Kong contre Godzilla, les géants de l'automobile contre les géants du pétrole.

Monsieur le président, vous et moi savons que cette mesure législative n'a rien d'hollywoodien et qu'elle ne se limite pas non plus à une question de gros sous. Plus que tout, plus qu'à toute autre chose, le projet de loi fait appel au bon sens, le bon sens qui consiste à prendre les devants plutôt qu'à suivre. Le simple bon sens veut que l'on se soucie de l'environnement du Canada et de la santé des Canadiens. Le simple bon sens exige que l'on écoute toutes les parties intéressées et, ensuite, que l'on fasse ce qui s'impose.

Au bout du compte, le simple bon sens nous amène à comprendre que les Canadiens ont le droit de respirer de l'air propre et que cela ne devrait pas être une question de choix.

**Le président:** Merci, monsieur le ministre.

**Le sénateur Kinsella:** Monsieur le ministre, j'ai trouvé très intéressant que vous nous disiez, au début de votre exposé, que vous étiez d'avis qu'il serait bon d'avoir des pompes à essence avec MMT et sans MMT. Si nous devons chercher une solution de compromis à ce problème, on pourrait peut-être s'orienter vers celle-là.

Ce commentaire m'a particulièrement intéressé car il me semble — et j'invite vos commentaires là-dessus —, qu'avec ce projet de loi, c'est tout ou rien. En effet, il aurait pour effet d'interdire le MMT au Canada. Votre proposition antérieure n'aurait pas à interdire le MMT. Il y aurait eu des pompes à essence avec MMT, et d'autres sans MMT.

Quels sont les motifs scientifiques qui vous amené à abandonner ce compromis en faveur du projet de loi sous sa forme actuelle?

**M. Marchi:** Sénateur, cette offre, et celle de mon prédécesseur, avait été faite dans l'espoir de déboucher sur un accord non seulement entre les deux industries mais entre toutes les parties concernées par cette réduction par étapes généralisée. Nous voulions aussi déterminer si l'ICPP serait intéressée ou disposée à offrir ce choix aux Canadiens car, une fois ce choix sur la table, je suis convaincu que la décision aurait été très claire pour la plupart des Canadiens.



Equally clear was the answer that I and my predecessor obtained, which was a clear and unequivocal "no". That is simply part of the history which has been repeated during the 20-year debate — there has been a concern registered and then a failure by the industry to deal with it. There have been offers, there have been agreements signed between CPPI and the car manufacturers, and there has been no solution or compromise solution.

Yes, this bill is take it or leave it, very much in the same way as the response I received from the CPPI. At the end of the day, the business of governments, failing a solution coming from the marketplace, is to decide and to intervene. That is what we are doing with Bill C-29.

**Senator Kinsella:** Minister, from the standpoint of public policy for which you have responsibility, what is the responsibility of you as minister as distinct from the oil industry on the one hand and the automotive industry on the other hand? Speaking as the minister responsible and charged with guarding the public interest, it was in the public interest in your judgment to have pumps with MMT and pumps without MMT. Whether the oil industry agreed with it or whether the automotive industry agreed with it, you had a position in terms of the public interest. That position obviously was not based upon all the data we have been hearing that MMT is bad; otherwise you would not have taken that position.

I am confused. What is the science base which enabled your ministry to say MMT is okay when there are also pumps available without MMT, or, on the other hand, saying that MMT is fine but we will not let you transport it? Where is the science base or the policy base for making this shift? Surely it is not just that industries cannot agree on things. What is the role of government?

**Mr. Marchi:** I do not think I have shifted on that. I made the request and the offer to first determine if there was any position available to government other than the one we have taken through this legislation. I wanted to see what the reaction of the CPPI people would be. Even had they agreed and we had two pumps, I still would have advocated that an MMT additive was bad. I am sure that Canadians would not have picked the pump with the MMT. It would have gone the way of lead through a process of osmosis.

If the CPPI had come back to my predecessor or myself and actually challenged us to have the two pumps, I am not saying that that would have been a change of heart by the Government of Canada. We still would have been advocating MMT-free gasoline. Canadian consumers would have chosen at the pump, and the retailers pumping the gas would have also chosen.

When you say that it was take it or leave it, that very much was the attitude of the CPPI. You cannot have your cake and eat it too.

**Senator Kinsella:** The evidence before this committee is conflicting. It stands not only in contrary opposition but in many

Très claire également a été la réponse que mon prédécesseur et moi-même avons obtenue, c'est-à-dire un non sans équivoque. C'est tout simplement un chapitre de la même histoire qui se répète depuis 20 ans. Face à cette préoccupation, exprimée à maintes reprises, l'industrie a refusé d'agir. Il y a eu des offres, il y a eu des ententes signées entre l'ICPP et les fabricants d'automobiles, mais il n'y a jamais eu de solution ou de compromis.

C'est vrai que le projet de loi est un ultimatum, tout comme la réponse que j'ai reçue de l'ICPP. Au bout du compte, en l'absence d'une solution issue du marché, il appartient au gouvernement de décider et d'intervenir. Et c'est précisément ce que nous faisons avec le projet de loi C-29.

**Le sénateur Kinsella:** Monsieur le ministre, vous êtes responsable de la politique gouvernementale. De quelle façon cette responsabilité se distingue-t-elle de l'industrie pétrolière, d'une part, et de l'industrie de l'automobile d'autre part? À titre de ministre responsable et de gardien de l'intérêt public, vous avez jugé qu'il était dans l'intérêt public d'avoir des pompes avec MMT et des pompes sans MMT. Avec ou sans l'assentiment de l'industrie pétrolière ou de l'industrie automobile, votre position était dictée par l'intérêt public. Manifestement, cette position n'était pas fondée sur toutes les données qui nous ont été soumises, selon lesquelles le MMT est mauvais; autrement, vous n'auriez pas adopté cette position.

Je ne comprends pas. Quelles sont les données scientifiques qui ont permis à votre ministère de dire que le MMT est acceptable alors qu'il y a aussi des pompes à essence disponibles sans MMT, ou encore, que le MMT est acceptable mais que le transport en sera interdit? Quel est le fondement scientifique ou de politique qui justifie un tel revirement? Ce n'est certainement pas simplement parce que les industries en question ne peuvent s'entendre. Quel est le rôle du gouvernement?

**M. Marchi:** Il n'y a pas eu de revirement. J'ai présenté une demande et j'ai fait cette offre pour déterminer d'entrée de jeu s'il y avait une autre voie ouverte au gouvernement, autre que celle que nous avons adoptée avec la présente mesure législative. Je voulais voir quelle serait la réaction des représentants de l'ICPP. Même s'ils avaient été d'accord pour qu'il y ait deux types de pompe, j'aurais quand même fait valoir que l'additif qu'est le MMT est mauvais. Je suis sûr que les Canadiens n'auraient pas choisi de faire le plein à la pompe à essence avec MMT. Le MMT aurait par osmose connu le même sort que le plomb.

Si l'ICPP avait proposé à mon prédécesseur ou à moi-même d'avoir deux pompes, je ne pense pas que cela aurait occasionné un changement de cap de la part du gouvernement du Canada. Nous aurions tout même fait campagne en faveur d'une essence sans MMT. Les consommateurs canadiens auraient choisi à la pompe, et les détaillants auraient aussi fait leur choix.

Lorsque vous dites que notre attitude est intransigeante, je vous signale que c'est l'ICPP qui s'est montré intransigeant. On ne peut pas tout avoir.

**Le sénateur Kinsella:** Notre comité a entendu des témoignages divergents. Nous avons entendu des opinions non seulement



instances in contradictory opposition, particularly around the question as to whether MMT gums up the OBDs.

A suggestion was made to the Government of Alberta and the Government of Nova Scotia when they were here. What if we were to submit this data and research to an independent third party — which typically one would have thought would have been the Ministry of the Environment in the past — to adjudicate this matter? Perhaps we could submit it to the Royal Society of Canada and have them assess the data. With the greatest of respect to my colleagues on this committee, we are not capable of technically assessing those arguments. However, the Royal Society of Canada could do it within three months. The cost associated with such a study was suggested to be approximately \$50,000. Such a study would be very helpful to your ministry, it seems to me. What do you think of that idea?

This is what it boils down to. We are being asked to make an assessment on a piece of legislation built on government policy, and we do not know the science base. It is contradictory. The Prime Minister used the Royal Society of Canada and its work with asbestos in his discussions with the Government of France. What do you think of that idea?

**Mr. Marchi:** When you ask if the government could adjudicate, I believe we are adjudicating through this legislation. This is not something born three weeks ago or three months ago or three years ago. This has a history and a track record of some 20 years. Through those 20 years, we have been unable to resolve the issue, despite the fact that the concern has increased, not diminished, and despite the fact that MMT internationally is not a going commodity. Canada is the only country in the G-7 — and some would argue in the OECD — to use MMT widely. The concern has increased; yet, solutions have been far at hand.

The offer made in a letter to me from the CPPI last week before I came to this committee was asking to, "Please, hold on a second. Let us have an independent study. It will only take three or four months." Transport officials gave testimony before you that it would take at least a year.

Senator, I am concerned that yet more study and more delay and more procrastination will not bring a solution closer to hand. Ultimately, the Minister of the Environment is in the business of protecting people's health and, through that, their environment. Health and environment are the same as far as I am concerned. You cannot delink the two.

I think there is enough evidence and enough concern for this government and this minister to respond. I have mentioned also the precautionary principle that we agreed to back in 1992 in Rio at the Conference of Nations.

The new CEPA bill, which is still not through the House of Commons, embodies the precautionary principle. The modern lingo of environmental policy embraces the precautionary

contraires mais, dans bien des cas, contradictoires, particulièrement pour ce qui est de savoir si le MMT encrasse les systèmes de diagnostic intégré.

Lorsque les représentants des gouvernements de l'Alberta et de la Nouvelle-Écosse ont comparu, nous leur avons fait la proposition suivante. Que penseraient-ils de confier les données et la recherche pertinentes à une tierce partie indépendante qui aurait tout naturellement été le ministère de l'Environnement dans le passé —, pour qu'elle tranche la question? Nous pourrions peut-être confier ce dossier à la Société royale du Canada et demander à ses experts d'évaluer les données. Sans vouloir manquer de respect à mes collègues du comité, nous ne sommes pas en mesure de juger le volet technique des arguments qui nous sont présentés. Cependant, la Société royale du Canada pourrait le faire en trois mois. Il en coûterait, semble-t-il, 50 000 \$ environ. Il me semble qu'une telle étude serait très utile pour votre ministère. Que pensez-vous de cette idée?

Car les choses se résument à cela. On nous demande d'évaluer une mesure législative inspirée de la politique gouvernementale, mais nous en ignorons le fondement scientifique. C'est contradictoire. Le premier ministre a fait appel à la Société royale du Canada et à son expertise dans le domaine de l'amiante dans ces discussions avec le gouvernement français. Que pensez-vous de cette idée?

**M. Marchi:** Si vous voulez savoir si le gouvernement peut trancher, je pense que nous le faisons par le biais de cette mesure. Le problème ne date pas d'hier. En fait, c'est l'issue d'une longue histoire qui remonte à une vingtaine d'années. Pendant ces 20 ans, nous avons été incapables de résoudre le problème, en dépit du fait que l'inquiétude à ce sujet a augmenté, et non diminué, et en dépit du fait qu'à l'échelle internationale, le MMT n'est pas un produit très populaire. Le Canada est le seul pays du G-7 — et certains iraient même jusqu'à dire de l'OCDE —, où l'usage du MMT est répandu. Et pendant que l'inquiétude montait, la solution, elle, se faisait attendre.

La semaine dernière, avant que je comparaisse devant le comité, l'ICPP m'a envoyé une lettre pour me demander d'attendre pour que soit menée une étude indépendante qui ne prendrait que trois ou quatre mois. Or, les fonctionnaires du ministère des Transports qui ont comparu devant vous ont précisé qu'il faudrait compter au moins un an.

Sénateur, je crains que le fait de faire une étude de plus et de temporiser encore ne nous rapproche pas d'une solution. Au bout du compte, le ministre de l'Environnement est chargé de protéger la santé des citoyens et, il va de soi, leur environnement. Dans mon esprit, la santé et l'environnement vont de pair. On ne saurait dissocier les deux.

Je pense que les inquiétudes sont suffisamment vives et les preuves suffisamment solides pour que le gouvernement et le ministre réagissent. J'ai également mentionné le principe de prudence auquel nous avons adhéré en 1992 à la Conférence des Nations à Rio.

La nouvelle mesure sur la protection de l'environnement, qui n'a pas encore été adoptée par la Chambre des communes, consacre le principe de prudence. La politique environnementale



principle that we should not wait for the pipe to burst at the end. If we see it getting bigger and it looks like it will burst, then just maybe government should initiate rather than react to the downside of any environmental health risk. That is what Bill C-29 is doing.

We believe that there is enough testimony and evidence to indicate that MMT is gumming the on-board diagnostics which control and monitor the pollution devices which governments have pushed the car industry, through regulations, to put into vehicles. We would be defeating that technology, those advancements, and the protection of pollutants coming out of the cars.

In the 1998 model, we will be able to increase by 60 per cent the elimination of nitrogen oxides and increase by 30 per cent the elimination of hydrocarbons over the current circumstances. If we are to make those advances, then the machinery must work. If there is risk — and we think the evidence points to enough risk — that MMT would undermine that technology, then that is something for a Minister of the Environment, supported by a Minister of Health, to move on. That is what Bill C-29 represents to us.

**Senator Kinsella:** Minister, do you not think that all the other provincial governments which have expressed opposition to this bill would not have the same kind of public interest concerns as you have? Many of them are opposed to this bill. The testimony we heard was that a study can be done in a short period of time. Do you not think that ought to be done?

**Mr. Marchi:** Senator, I am as equally puzzled as you on why some eight out of ten provinces seem to be opposed to Bill C-29. That is the same number as was opposed to the repatriation of the Constitution some time ago.

I am not saying that we have a monopoly on virtue. I am only saying that the same provinces, as members of the Canadian Council of Environment Ministers, have advocated cleaner fuels and alternate fuels. They have pushed for greater efforts to be made for pollution monitoring systems on automobiles. Bill C-29 puts our money where our mouth is. We are actually doing something about it.

It is also noteworthy that the two provinces which have supported the Government of Canada account for approximately 40 per cent of the problem we are trying to address. Southern Ontario and the Fraser Valley of British Columbia have the worst smog problems in the country, and both of those provinces are supportive of this legislation. Ontario has the giant automotive industry and the refining industry and is home to Ethyl. Ontario has made a very important decision.

We work very closely with our provincial counterparts. In fact, the Deputy Minister just returned from Winnipeg yesterday where he attended a meeting of deputies on the issue of environmental harmonization. We want to do the right thing for the environment.

moderne adhère à ce principe en ce sens qu'il ne faut pas attendre qu'un tuyau éclate. Si nous constatons qu'il y a un bouchon et qu'il semble sur le point de crever, mieux vaut prendre les devants plutôt que de réparer après coup les préjudices causés à la santé de l'environnement. Et c'est précisément ce que fait le projet de loi C-29.

À notre avis, il y a suffisamment d'éléments de preuve et de témoignages qui montrent que le MMT encrasse les systèmes de diagnostic intégré qui contrôlent et surveillent les dispositifs antipollution que les gouvernements ont incité l'industrie automobile à installer dans les véhicules par voie de réglementation. En n'agissant pas, on va à l'encontre de cette technologie, de ces progrès et on abolit la protection contre les polluants qui s'échappent des voitures.

Dans le modèle de 1998, nous serons en mesure d'éliminer 60 p. 100 de plus d'oxydes d'azote et 30 p. 100 de plus d'hydrocarbures que dans l'état actuel des choses. Si nous voulons y parvenir, il faut que les dispositifs fonctionnent. S'il y a un risque que le MMT nuise à cette technologie — et nous pensons que les témoignages indiquent qu'il y a un risque suffisant — c'est au ministre de l'Environnement, appuyé par le ministre de la Santé, de faire quelque chose. Voilà ce que représente pour nous le projet de loi C-29.

**Le sénateur Kinsella:** Monsieur le ministre, ne pensez-vous pas que tous vos homologues provinciaux, qui se sont opposés à ce projet de loi, ont le même souci de l'intérêt public que vous? Un grand nombre d'entre eux sont contre le projet de loi. D'après les témoignages que nous avons entendus, il serait possible de faire une étude dans un court laps de temps. Ne pensez-vous pas qu'il faille le faire?

**M. Marchi:** Sénateur, je suis aussi perplexe que vous quant aux raisons pour lesquelles huit provinces sur dix semblent s'opposer au projet de loi C-29. C'est le même nombre qui s'opposait au rapatriement de la Constitution il y a quelque temps.

Je ne dis pas que nous avons le monopole de la vertu mais tout simplement que ces mêmes personnes, à titre de membres du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, ont préconisé des carburants plus propres et de remplacement. Elles ont lutté pour que l'on améliore les dispositifs antipollution dans les automobiles. Le projet de loi C-29 montre que nous ne tenons pas des propos en l'air. Nous sommes vraiment sérieux.

Il convient aussi de noter que les deux provinces qui ont appuyé le gouvernement du Canada sont responsables d'environ 40 p. 100 du problème que nous essayons de régler. Le sud de l'Ontario et la Vallée du Fraser, en Colombie-Britannique, ont les pires problèmes de smog du pays, et ces deux provinces appuient cette mesure législative. On trouve en Ontario les géants de l'industrie automobile et de l'industrie du raffinage ainsi que la société Ethyl. L'Ontario a pris une décision très importante.

Nous travaillons en très étroite collaboration avec nos homologues provinciaux. En fait, mon sous-ministre vient de rentrer hier de Winnipeg, où il a assisté à une réunion de sous-ministres sur la question de l'harmonisation environnementale. Nous ne voulons ménager aucun effort pour l'environnement.



Based on the precautionary principle, Bill C-29 is good environmental policy that errs on the side of higher standards rather than lower standards.

**Senator Taylor:** Are you aware that Alberta has retracted its opposition on the basis of health and is now opposed only on the basis that it interferes with interprovincial trade?

**Mr. Marchi:** Certainly that was one of the arguments advocated strongly by the Alberta government. I understand that this committee heard some interesting testimony last evening on the constitutionality of this bill with regard to interprovincial trade. Unquestionably, the law is on the side of the legislation.

The question was raised about the politics of the bill when a majority of the provinces are not on side. That is a fair argument. However, politics is one thing and the letter of the law is something quite different.

**The Chairman:** In fairness, Senator Taylor, the government of Alberta also said, as did other provinces, that it is concerned about the movement away from the protocol which had been put in place by the ministers of environment of the land. They advised us that they did not feel they were consulted. They provided us with information on the protocols that had been established. They showed us information which stated that MMT had never been a priority issue at their meetings. They told us that, for some reason, the federal government determined to bypass the process and not work with them on this basis. They felt that was inappropriate considering the cooperation and harmony that had been enjoyed until this time.

Would you like to comment on that, minister?

**Mr. Marchi:** My predecessor announced her intentions on behalf of the government to move on MMT in the summer or fall of 1993. The task force of federal-provincial ministers and their officials on cleaner fuels and alternate fuels started in the fall of 1994. The fact that the federal minister had expressed the conviction of the federal government before the task force was struck may have caused some misunderstanding. However, that was done because we believe in what we are doing.

In fairness to the minister of the environment from Alberta, as far as I recall, he is the only minister of the environment who has ever raised with me personally the issue of MMT. The others have done so, of course, through correspondence. However, if this were an issue about which they were deeply concerned, I believe that at least one of them would have spoken to me about it at some time during our many meetings on harmonization.

**Senator Nolin:** Perhaps we should have our witnesses under oath. We are hearing conflicting evidence. The representatives of Nova Scotia and Alberta told us that they repeatedly asked, at the CCME meetings, to have MMT put on the priority list and that it was refused by your department.

**Mr. Marchi:** Were they under oath when they said that?

Selon le principe de prudence, le projet de loi C-29 concrétise une politique environnementale saine qui privilégie des normes élevées plutôt que médiocres.

**Le sénateur Taylor:** Savez-vous que l'Alberta ne s'oppose plus à la mesure pour des raisons de santé, mais uniquement parce qu'elle nuit au commerce intérieur?

**M. Marchi:** C'est certes un des arguments qu'ont fait valoir vigoureusement les représentants du gouvernement de l'Alberta. Je crois savoir qu'hier soir, votre comité a entendu des témoignages intéressants sur la constitutionnalité de cette mesure, eu égard au commerce intérieur. Il ne fait aucun doute que la loi est en notre faveur.

D'aucuns ont mis en doute l'opportunité politique d'adopter un projet de loi qui ne rallie pas une majorité de provinces. C'est là un argument raisonnable. Cependant, la politique est une chose et la lettre de la loi en est une autre.

**Le président:** Pour être juste, sénateur Taylor, les représentants du gouvernement de l'Alberta, se sont dit préoccupés de ce qu'on s'éloigne du protocole établi par les ministres de l'Environnement du pays. Ils estiment ne pas avoir été consultés. Ils nous ont également fourni des renseignements sur les protocoles établis. Selon des informations qu'ils nous ont communiquées, le MMT n'a jamais été une question prioritaire lors de leurs réunions. Ils nous ont que, pour une raison quelconque, le gouvernement fédéral avait décidé de court-circuiter le processus et de ne pas collaborer avec eux dans ce dossier. À leur avis, cela était mal venu compte tenu de la collaboration et de l'harmonie qui régnaient jusqu'alors.

Pourriez-vous commenter cela, monsieur le ministre?

**M. Marchi:** C'est à l'été ou à l'automne de 1993 que mon prédécesseur a annoncé que le gouvernement avait l'intention d'agir dans le dossier du MMT. Le groupe de travail des ministres fédéral-provinciaux et leurs fonctionnaires sur les carburants propres et les carburants de remplacement a commencé ses travaux à l'automne de 1994. Le fait que le ministre fédéral ait exprimé la conviction du gouvernement fédéral avant la constitution du groupe de travail a pu susciter certains malentendus. Cependant, cela est dû au fait que nous croyons en ce que nous faisons.

Pour être juste à l'égard du ministre de l'Environnement de l'Alberta, si ma mémoire est bonne, c'est le seul ministre de l'Environnement qui se soit personnellement entretenu avec moi du problème du MMT. Les autres l'ont fait, bien sûr, par correspondance. Néanmoins, si c'était là une question qui les préoccupait énormément, j'aurais cru qu'au moins l'un d'entre eux m'en aurait parlé à un moment ou à un autre au cours de nos nombreuses réunions sur l'harmonisation.

**Le sénateur Nolin:** Peut-être devrions-nous faire prêter serment à nos témoins. Nous entendons des témoignages contradictoires. Les représentants de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta nous ont dit qu'ils avaient demandé à maintes reprises, aux réunions du CCME, que le MMT soit inscrit sur la liste prioritaire et que cette demande a été refusée par votre ministère.

**M. Marchi:** Étaient-ils sous serment quand ils ont dit cela?

**Senator Nolin:** No, but perhaps we should have our witnesses under oath since we are receiving conflicting evidence from ministers and high officials of their departments.

Who is telling the truth? Is it true that they asked and were refused?

**Mr. Marchi:** Senator, I will allow my officials to respond. You said "department". I told the committee that the only minister I can recall raising the issue with me personally was the minister from Alberta. I do not recall the minister of the environment from Nova Scotia ever talking about that to me.

I will ask my deputy to respond to what has happened between officials in departments.

**Mr. Frank Vena, Director of Transportation Systems Division, Environment Canada:** As the committee was told, we have received letters from ministers of the environment on the issue of MMT requesting independent study and requesting that MMT be rolled into the CCME task force on vehicles and fuels. Letters from environment ministers to Minister Copps and Minister Marchi are on the record.

I am not privy to whether the issue was discussed openly or between ministers at their CCME meetings. I can only tell you that they did make requests in letters. That is a matter of record, and I believe that those letters were put before the committee. However, I cannot comment on whether there were open discussions at the CCMI meeting or between ministers.

**Senator Nolin:** Did they ask for MMT to be put on a priority list for thorough examination and study?

**Mr. Vena:** They focused their comments on a number of issues. Alberta mentioned the concern with respect to internal trade. They also indicated that, given the evidence, further study would be desirable. They also indicated that we do have a process in place with respect to fuels, whether studying sulphur in gasoline, sulphur in diesel, or capping benzene, and that MMT should be part of that suite of issues that we may consider.

As the minister said, the MMT issue predated the establishment of that task force. Decisions and conversations were already ongoing between the minister of the day and both industries.

**Senator Nolin:** In the summer of 1993, Ms Copps was not Minister of the Environment.

**Mr. Vena:** It was Minister Copps in 1993. She started to deal with both CPPI and MVMA on the issue of MMT in the late summer and fall of 1994.

**Le sénateur Nolin:** Non, mais peut-être que nous devrions faire prêter serment à nos témoins, puisque nous entendons des témoignages contradictoires de la part de ministres et de hauts fonctionnaires de leur ministère respectif.

Qui dit la vérité? Est-il vrai qu'ils en ont fait la demande et que vous avez refusé?

**M. Marchi:** Sénateur, je vais laisser mes collaborateurs répondre. Vous avez dit «ministère». J'ai dit au comité que le seul ministre qui, à ma connaissance, ait abordé la question avec moi personnellement, c'était le ministre de l'Alberta. Je ne me rappelle pas que le ministre de l'Environnement de Nouvelle-Écosse m'en ait jamais parlé.

Je vais demander à mon sous-ministre de répondre pour ce qui est de ce qui s'est passé entre les fonctionnaires des divers ministères.

**M. Frank Vena, directeur, Division des systèmes de transport, Direction générale de la prévention de la pollution atmosphérique, Environnement Canada:** Comme on l'a dit au comité, nous avons reçu des lettres des ministres de l'Environnement au sujet du MMT; ces ministres réclamaient une étude indépendante et demandaient que le dossier du MMT soit intégré au mandat du groupe de travail du CCME sur les véhicules et les carburants. Les lettres des ministres de l'Environnement adressées aux ministres Copps et Marchi ont été déposées.

Je ne sais pas si la question a été discutée ouvertement ou personnellement par les ministres à leurs réunions du CCME. Je peux seulement vous dire qu'ils ont fait des demandes dans des lettres. C'est du domaine public et je crois que ces lettres ont été déposées devant le comité. Toutefois, je ne peux pas dire si la question a été abordée ouvertement ou lors de rencontres privées entre ministres à l'occasion des réunions du CCMI.

**Le sénateur Nolin:** Ont-ils demandé que le MMT soit inscrit sur une liste prioritaire pour faire l'objet d'un examen et d'une étude approfondie?

**M. Vena:** Leurs observations portaient sur un certain nombre de questions. Le ministre de l'Alberta a évoqué la préoccupation relative au commerce intérieur. Ils ont également fait savoir qu'il serait souhaitable de faire une étude plus poussée, étant donné les témoignages reçus jusqu'ici. Ils ont dit aussi que nous avons un mécanisme en place pour ce qui est des carburants, qu'il s'agisse d'étudier la présence du soufre dans l'essence, dans le gazole, ou de plafonner la quantité de benzène, et que le MMT devrait être ajouté au nombreux dossiers que nous envisageons d'étudier.

Comme le ministre l'a dit, la question du MMT date d'avant la création de ce groupe de travail. Des décisions et des conversations étaient déjà amorcées entre le ministre de l'époque et les deux industries.

**Le sénateur Nolin:** À l'été 1993, Mme Copps n'était pas ministre de l'Environnement.

**M. Vena:** Si, Mme Copps était ministre en 1993. Elle a amorcé les pourparlers avec l'ICCP et l'AFVA au sujet du MMT à la fin de l'été et pendant l'automne 1994.



**The Chairman:** Senator Nolin, to add one final comment to this: I recall seeing a letter from the chairman of the CCME. I think he was from the Northwest Territories. I believe it was directed to the minister stating he was very concerned on behalf of the group of ministers of the environment. I remember that letter. You must have received that letter.

**Mr. Vena:** That letter was a letter from the energy ministers, Senator Ghitter. They held a meeting in the Northwest Territories in the fall. A letter was sent to Minister McLellan and was copied to, I think, the Prime Minister and Minister Marchi, Minister Eggleton, and Minister Manley. It came from the Chair of that committee of the energy ministers, and it was signed on their behalf.

That letter quoted a number of energy ministers, I think eight in total. Some were deputy ministers as well. It came from the ministers of energy, not the ministers of the environment.

**The Chairman:** The federal Minister of Energy has refused to appear before our committee. This is the only minister we will hear, so I think it is fair to ask these questions to the minister.

**Senator Buchanan:** I have sent for my binder to refresh my memory, but I recall distinctly letters from, for instance, Wayne Adams, Vaughn Blaney and letters from at least three other ministers of the environment of the provinces, to the Minister of the Environment — maybe not to you, sir, but to the former Minister of the Environment, and letters to the Prime Minister.

You say you have not had contact with them. If the letters are there, surely they were there for the new minister, yourself, to read.

**Mr. Marchi:** Do not even try to get your binder, senator, because you are right. I did not deny that letters existed both to my predecessor and to myself.

The only comment that I made in the context of ministerial meetings at the CCME was to say that, to the best of my recollection, the only minister who raised it personally with me verbally was the minister from Alberta, the Honourable Ty Lund. I cannot recollect any other minister making a point with me verbally on the question of MMT, apart and aside from representations that we have had through correspondence. That is the only comment that I made.

**Senator Buchanan:** That is fair. I know Wayne Adams sent at least two letters from Nova Scotia. I believe Vaughn Blaney from New Brunswick sent at least two letters.

**The Chairman:** May we move on?

**Senator Spivak:** Mr. Minister, one of the criticisms opponents to this bill have made is that it has come in as a trade bill, not as a bill banning MMT on the basis of health and the environment. I think I understand the reasons for that.

**Le président:** Sénateur Nolin, je voudrais ajouter une dernière observation à cet échange: je me rappelle avoir vu une lettre du président du CCME. Je pense qu'elle émanait des Territoires du Nord-Ouest. Sauf erreur, elle était adressée au ministre et l'on y disait que le groupe des ministres de l'Environnement, collectivement, était grandement préoccupé. Je me rappelle cette lettre. Vous devez l'avoir reçue.

**M. Vena:** Cette lettre émanait des ministres de l'Énergie, sénateur Ghitter. Ces derniers s'étaient réunis dans les Territoires du Nord-Ouest à l'automne. Une lettre a été envoyée à la ministre McLellan avec copie, je crois, au premier ministre et aux ministres Marchi, Eggleton et Manley. Elle était signée du président de ce comité des ministres de l'Énergie, en leur nom collectif.

Dans cette lettre, on citait un certain nombre de ministres de l'Énergie, je crois qu'il y en avait huit en tout. Il y avait aussi des sous-ministres. Elle émanait des ministres de l'Énergie, pas des ministres de l'Environnement.

**Le président:** Le ministre fédéral de l'Énergie a refusé de comparaître devant notre comité. Le ministre qui comparaît aujourd'hui est le seul que nous entendrons et je crois qu'il est légitime que nous lui posions ces questions.

**Le sénateur Buchanan:** J'ai envoyé quelqu'un chercher mon cartable de pour me rafraîchir la mémoire, mais je me souviens très bien que Wayne Adams et Vaughn Blaney, par exemple, ainsi qu'au moins trois autres ministres provinciaux de l'environnement ont écrit au ministre de l'Environnement — peut-être pas à vous, monsieur —, mais à l'ancien ministre de l'Environnement, de même qu'au premier ministre.

Vous dites que vous n'avez pas communiqué avec eux. Si les lettres sont là, elles étaient sûrement à votre disposition en tant que nouveau ministre.

**M. Marchi:** Ne vous donnez même pas la peine d'envoyer chercher votre cartable, sénateur, parce que vous avez raison. Je ne nie pas que des lettres ont été envoyées à mon prédécesseur ainsi qu'à moi-même.

Le seul commentaire que j'ai fait au sujet des rencontres ministérielles au CCME a été de dire que dans la mesure où je m'en souviens, le seul ministre qui ait soulevé la question en personne avec moi a été l'honorable Ty Lund, ministre de l'Alberta. Je ne me souviens d'aucun autre ministre qui m'aurait présenté en personne des arguments sur la question du MMT, à part les instances qui nous ont été présentées par lettre. C'est le seul commentaire que j'ai fait.

**Le sénateur Buchanan:** Très bien. Je sais que Wayne Adams, de la Nouvelle-Écosse, a écrit au moins deux lettres. Je crois que Vaughn Blaney, du Nouveau-Brunswick, a écrit au moins deux lettres.

**Le président:** Pouvons-nous continuer?

**Le sénateur Spivak:** Monsieur le ministre, l'une des critiques formulées par des opposants à ce projet de loi provient du fait qu'il a été présenté comme un projet de loi sur le commerce, et non comme un projet de loi interdisant le MMT pour des raisons de santé et d'environnement. Je pense en comprendre les raisons.

We heard a presentation from Mr. Appleton, an expert in the laws of NAFTA. He mentioned something that the Council of Canadians has discussed for a long time — the infringement of sovereignty. He pointed out that the national treatment for investments is not, under NAFTA, treated in the same way as trade in goods.

National treatment for investment means that the defence of a country having, under its sovereign capability, to legislate for health does not apply. The only issue is compensation and how much compensation. We have heard that there will be dire consequences to this bill through lawsuits, among other things. Do you have any light to shed on this issue? What is your opinion about national treatment for investment? That was one of the issues raised by the legal people.

**Mr. Marchi:** Personally, as I mentioned in my preliminary remarks, I believe it is legitimate to have the national policy as well as, obviously, the sovereignty that goes with it to promote alternate cleaner fuels just the way the United States of America may be doing.

Both NAFTA and the WTO have clear provisions which allow governments to enforce regulations and pass laws with a view to protecting their people's health and their own environment. Within the investment chapter, articles 1106.6 and 1114 refer specifically to the ability of states to enact measures for the protection of the environment. We feel that, on those grounds, we are on safe and solid grounds to pursue this policy.

As far as national treatment is concerned, we would be treating an American company — in this case, Ethyl — the same way as any other Canadian company wishing to perhaps manufacture or trade in MMT as well. National treatment is protected and safeguarded.

**Senator Spivak:** According to what I heard during my conversation with the lawyer, the investment provisions were written into NAFTA later. Canada had to make some sort of representation or some sort of action before 1994. Otherwise, there was an error. You are saying that does not apply.

In your opinion, from your legal advice, both national treatment for investment and national treatment for trade in goods have the same protection, and there is a legal defence?

**Mr. Marchi:** There are environmental provisions attached to NAFTA. We have a side agreement on the environment as well as within the investment chapter per se. I will defer to officials to give a more specific, technical, legal response to that, if you desire, because I do not pretend to be a lawyer.

**Senator Spivak:** That is fine. I will obtain that later. Thank you.

M. Appleton, un spécialiste des lois concernant l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), a témoigné devant le comité. Il a mentionné une chose que le Conseil des Canadiens discute depuis longtemps — la violation de notre souveraineté. Il a mentionné que le traitement national accordé aux investissements n'est pas, aux termes de l'ALÉNA, le même que celui qu'on accorde au commerce de marchandises.

Le traitement national accordé aux investissements signifie qu'un pays ne peut pas utiliser l'argument de sa souveraineté pour justifier l'adoption de lois destinées à protéger la santé. La seule question est le dédommagement et l'ampleur du dédommagement. Nous avons entendu dire que ce projet de loi entraînera des conséquences terribles, et notamment des poursuites judiciaires. Avez-vous quelque chose à nous apprendre à ce sujet? Que pensez-vous du traitement national accordé aux investissements? C'est l'une des questions qu'ont soulevée les juristes.

**M. Marchi:** Personnellement, comme je l'ai dit dans ma déclaration liminaire, je crois qu'il est légitime d'avoir aussi une politique nationale, évidemment, et d'utiliser notre souveraineté pour promouvoir des carburants de rechange plus propres, tout comme les États-Unis d'Amérique le font probablement.

L'ALÉNA et l'Organisation mondiale du commerce (OMC) ont des dispositions claires qui permettent aux gouvernements d'appliquer des règlements et d'adopter des lois en vue de protéger la santé de leur population et leur environnement. Dans le chapitre sur les investissements, les articles 1106.6 et 1114 parlent spécifiquement de la capacité des États d'adopter des mesures destinées à protéger l'environnement. Nous estimons que pour ces raisons, nous sommes amplement justifiés de poursuivre cette politique.

En ce qui concerne le traitement national, nous traiterions une société américaine — en l'occurrence, Ethyl — de la même manière qu'une société canadienne qui voudrait fabriquer aussi du MMT ou en faire le commerce. Le traitement national est protégé et sauvegardé.

**Le sénateur Spivak:** D'après ce que l'avocat m'a dit, les dispositions concernant les investissements ont été insérées plus tard dans l'ALÉNA. Avant 1994, le Canada devait présenter des instances ou prendre des mesures quelconques. Autrement, il y avait une erreur. Vous dites que cela ne s'applique pas.

Selon vous, d'après les avis juridiques que vous avez obtenus, le traitement national accordé aux investissements et le traitement national accordé au commerce de marchandises font l'objet de la même protection, et la position peut se défendre juridiquement?

**M. Marchi:** Il y a des dispositions relatives à l'environnement qui sont rattachées à l'ALÉNA. Nous avons conclu un accord parallèle sur l'environnement et il y a également des dispositions à l'intérieur même du chapitre sur les investissements. Je vais laisser à mes hauts fonctionnaires le soin de vous donner une réponse plus précise, technique et juridique, si vous le désirez, car je ne prétends pas être avocat.

**Le sénateur Spivak:** C'est bien. J'obtiendrai ces renseignements plus tard. Merci.



**Senator Nolin:** Mr. Minister, you referred to a breach in an agreement between the car manufacturers and the CPPI. Could you explain to me what the deal was, in what way that deal was breached, and when?

**Mr. Marchi:** I mentioned that, senator, in reference and in context of this 20-year history, a history of inability of two sides of a many-sided argument to come together with some kind of satisfactory solution. I mentioned the attempts that ministers and departments of the environment have made, and I simply alluded to the testimony given to this Senate committee by the president of GM that, in her estimation, they had a written agreement in 1994 with the CPPI on the whole question of proceeding with car emission controls that would not be hampered by substances in gasoline like MMT.

I was using that reference in the context of the difficulty that has handicapped this issue for 20 years. She said — I did not say it — that a written deal with CPPI was broken.

**Senator Nolin:** I asked that question because last night the president of Ultramar Canada and the senior vice-president of Sunoco told us that there was a deal in 1994, but the car manufacturers refused to get on with it. I am puzzled by it.

**Mr. Marchi:** Your question brings us to the very point. For 20 years, if it is not one company, it is the other's fault. If not that one, the other one. It has been a game of volleyball. The time has come to bring down the nets, throw the volleyball away, and get on with it.

**Senator Nolin:** CPPI offered that they would support an independent, monitored study by the Royal Society. We could argue the length of three or four months, but at least in a short period of time. CPPI would agree to the finding of that study and even be supportive of your bill if their conclusion is that MMT should be banned.

We have not heard from you if you have received that offer formally and what your stand is on that.

**Mr. Marchi:** I did say that I received that offer. I mentioned to you that I did receive their letter at the beginning of the week just in advance of my arrival to this committee this morning.

My ministry is always open to any advice, study, and science that comes our way to obviously make our public policy making that much better. Certainly, if they want to do a study, I will be all eyes and ears.

However, the government has made a determination to proceed. The bill has passed the House of Commons. It is now before you for sober second thought. Our position is that this is the adjudication on the part of the Government of Canada after 20 years of this file being aired out.

If they want to engage in other studies, and there are studies going on in the American market as well, we will certainly take note of those studies.

**Le sénateur Nolin:** Monsieur le ministre, vous avez fait allusion à la violation d'un accord entre les fabricants d'automobiles et l'ICPP. Pouvez-vous m'expliquer en quoi consistait l'accord, de quelle manière on l'a violé et quand?

**M. Marchi:** J'ai mentionné cela, sénateur, en parlant du contexte de cette histoire de 20 ans, une période pendant laquelle deux opposants dans une querelle à plusieurs facettes ont été incapables à une solution satisfaisante. J'ai mentionné les tentatives faites par les ministres et les ministères de l'Environnement, et j'ai seulement fait allusion au témoignage de la présidente de GM devant votre comité sénatorial, où elle a dit qu'à son avis, en 1994, la compagnie avait signé un accord avec l'ICPP en vertu duquel elle pourrait installer des dispositifs de contrôle des émissions sur les voitures sans que des substances comme le MMT ajoutées à l'essence puissent en entraver le fonctionnement.

J'en ai parlé pour expliquer les difficultés qui ont empêché de régler cette question pendant 20 ans. Elle a dit — ce n'est pas moi qui l'ai dit — qu'un accord écrit avec l'ICPP avait été rompu.

**Le sénateur Nolin:** J'ai posé cette question parce qu'hier soir le président d'Ultramar Canada et le premier vice-président de Sunoco nous ont dit qu'il y avait eu un accord en 1994, mais que les fabricants de voitures refusaient de le mettre en oeuvre. Cela me laisse perplexe.

**M. Marchi:** Votre question nous amène au coeur de l'affaire. Pendant 20 ans, si ce n'était pas la faute d'une compagnie, c'était la faute de l'autre. Si ce n'était pas l'une, c'était l'autre. C'était comme une partie de volley-ball. Le temps est venu d'abaisser les filets, de jeter le ballon et de se mettre au travail.

**Le sénateur Nolin:** L'ICPP a offert d'appuyer une étude indépendante supervisée par la Société royale. Nous pourrions discuter de la durée de l'étude, qui serait de trois ou quatre mois, c'est-à-dire qu'elle serait au moins courte. L'ICPP accepterait les conclusions de l'étude et appuierait même votre projet de loi si l'étude permettait de conclure qu'il faut interdire le MMT.

Vous ne nous avez pas dit si vous aviez reçu officiellement cette offre et quelle est votre position à ce sujet.

**M. Marchi:** J'ai bien dit que j'avais reçu cette offre. Je vous ai mentionné que j'ai reçu la lettre de l'Institut au début de la semaine, juste avant mon arrivée à votre comité ce matin.

Mon ministère est toujours prêt à recevoir les conseils, les études et les données scientifiques qui nous parviennent et qui nous aident évidemment beaucoup dans l'élaboration de nos mesures d'intérêt public. Si l'ICPP veut faire une étude, nous serons certainement tout yeux, tout oreilles.

Cependant, le gouvernement a décidé d'agir. Le projet de loi a été adopté à la Chambre des communes. Il est maintenant soumis à votre réflexion sereine. Notre position est que c'est la décision prise par le gouvernement du Canada, après 20 ans de discussions sur cette question.

Si quelqu'un veut faire d'autres études et s'il y a des études en cours sur le marché américain également, nous les examinerons certainement.



What we are doing through Bill C-29 is good public policy for the environment, given where this situation has been for the last 20 years.

**Senator Nolin:** With particular focus on the last four years, what are the studies that your department has commissioned or undertaken to help you in taking the stand of trying to ban the importation of MMT in Canada?

**Mr. Marchi:** I will allow Frank Vena to respond. Obviously, he has been associated with this issue far longer than the minister. Suffice to say, senator, that we believe that there is evidence based on many studies done by both sides.

I was impressed with the petroleum industry, and I was aware of their position before they came to the committee. The 21 car manufacturers came before this committee in an unprecedented way, when most of the time not even the big three are in the same room singing the same hymn sheet, let alone all their foreign competitors. As the manufacturers of every single car in this country from all quarters of the globe, in their estimation, and after their research they are convinced, MMT undermines their on-board diagnostics. That is something that should not be discarded as readily or as easily as some would advocate.

We have also received information and studies within our department that we have not released because of the privacy laws, confirmed by the information commissioner who ruled that those were of such a commercial nature that they should not be released.

We have released everything else, and we are convinced, on that information, that there is enough evidence to move on this additive and to employ that precautionary principle so that we are not sorry about not having done that in the years to come.

**Senator Nolin:** Before your officials answer, if I understand, the mind-set of your government echoes the scope of principle 15 of the Rio Declaration; am I right?

**Mr. Marchi:** The precautionary principle is a principle that we are employing.

**Senator Nolin:** It is written. Countries have agreed to a principle.

**Mr. Marchi:** It is not put into motion in a vacuum. You cannot have a precautionary principle without having established a ground floor of evidence that you can clearly put the principle into use and apply it.

**Senator Nolin:** That is what I am saying. Before Mr. Vena starts his answer, will you tell us the reason your department, your predecessor, and your government are using the precautionary principle?

**Mr. Marchi:** Our basic principle, when you talk of the different reasons, is that we are convinced that there is enough evidence and concern, based on what the people who should be in the know are convinced, that this MMT additive undermines the functioning of air pollution devices.

Nous proposons dans le projet de loi C-29 une politique d'intérêt public qui est bonne pour l'environnement, étant donné la situation qui perdure depuis 20 ans.

**Le sénateur Nolin:** Si nous nous concentrons sur les quatre dernières années, quelles études votre ministère a-t-il commandées ou effectuées pour vous aider à décider d'interdire l'importation du MMT au Canada.

**M. Marchi:** Je vais laisser Frank Vena vous répondre. Il s'occupe évidemment de cette question depuis beaucoup plus longtemps que le ministre. Qu'il suffise de dire, sénateur, que nous croyons avoir suffisamment de preuves fondées sur plusieurs études effectuées par les deux parties.

J'ai été impressionné par l'industrie pétrolière et j'étais au courant de sa position avant la comparution de ses représentants au comité. Les 21 fabricants d'automobiles ont comparu devant le comité d'une manière sans précédent, car la plupart du temps même les trois grands, et encore moins tous leurs concurrents étrangers, ne veulent pas se retrouver dans la même salle et ne sont pas sur la même longueur d'ondes. Les fabricants de toutes les voitures en circulation dans notre pays, en provenance de tous les coins du monde, estiment que toutes les recherches effectuées les ont convaincus que le MMT nuit à leurs systèmes de diagnostic intégré. C'est une chose dont nous ne devrions pas faire fi aussi rapidement ou aussi facilement que certains le préconisent.

Notre ministère a reçu également des informations et des études que nous n'avons pas encore rendues publiques à cause des lois protégeant les renseignements personnels, et le commissaire à l'information a confirmé que ces renseignements sont de nature commerciale et qu'ils ne doivent pas être divulgués.

Nous avons publié tous les autres renseignements et nous sommes convaincus d'avoir suffisamment de preuves pour interdire cet additif en invoquant le principe de la prudence, afin de ne pas regretter dans les années à venir de ne pas avoir agi.

**Le sénateur Nolin:** Avant que vos hauts fonctionnaires répondent, si je comprends bien, votre gouvernement fait sienne la teneur du principe 15 de la déclaration de Rio; est-ce exact?

**M. Marchi:** Le principe de prudence est un principe que nous utilisons.

**Le sénateur Nolin:** C'est écrit. Les pays ont convenu d'un principe.

**M. Marchi:** Il n'est pas appliqué en vase clos. On ne peut pas avoir un principe de prudence sans avoir un minimum de preuves démontrant clairement qu'on peut invoquer le principe et l'appliquer.

**Le sénateur Nolin:** C'est ce que je dis. Avant que M. Vena commence sa réponse, nous direz-vous pourquoi votre ministère, votre prédécesseur et votre gouvernement utilisent le principe de prudence?

**M. Marchi:** Pour ce qui est des différentes raisons invoquées, notre principe fondamental veut que nous soyons convaincus qu'il existe suffisamment de preuves et de préoccupations, à partir des convictions des experts, suivant lesquelles cet additif qu'est le MMT entrave le fonctionnement des dispositifs antipollution.



If that is the case, then I cannot be in the business of pushing the car manufacturers to give us better pollution control devices. I cannot push consumers to pay more money for repairs. I cannot push for stuff to come out of the exhaust pipe that will worsen the air quality rather than decrease it.

The health and environmental risks emanate from MMT undermining car technology, and that is why we are acting in such a fashion.

**Mr. Vena:** In trying to assess the body of knowledge on the question of MMT and its impacts on emission control technologies, whether that be catalysts or even coating of the spark plugs, and looking at the last eight or nine years since that is where many of the studies have taken place, Mr. Hicks mentioned with respect to Ethyl and their application to obtain a waiver through the EPA that they conducted testing on 1988 vehicles and on 1992-93 vintage vehicles. That is part of his testimony. They ran tests on vehicles with and without MMT.

One of the points to remember about those vehicles is that very few — to my understanding, probably three models — in the 1992-93 vintage had functioning on-board diagnostic systems because those were not part of the technology of the day. The data put forward indicated that, with respect to catalysts and the meeting of emissions standards, MMT met the burden of proof with respect to those standards. We must recognize that those were 1988 standards.

**Senator Nolin:** What does that mean?

**Mr. Vena:** The wording in the waiver application is such that if you want to put an additive in fuel that is different from what is in our gasoline, you must be able to show that it does not cause or contribute to the failure of the emission control devices to meet the standards of the day. That testing from the EPA perspective put that question to bed. They did say they had still not resolved the question on on-board diagnostics and that the data were inconclusive. That is where we started our analysis from.

Data were provided to us and put forward to the committee from car manufacturers with respect to physical evidence as to what MMT could do to spark plugs. We have data that was provided to us by CPPI in a test program where they looked at 206 vehicles with 6.5 million kilometres.

Their own consultants said they could not prove or disprove the question of the impact on on-board diagnostics. This question of on-board diagnostics is important to us because, as the minister has outlined, we are considering at a number of strategies to reduce emissions from vehicles. You can tighten standards. You can bring the tailpipe standards lower. You can improve fuel quality, as we have done by taking out lead and by bringing the level of sulphur in diesel down. All those things are excellent at the regulatory level.

Si tel est le cas, je ne peux pas pousser les fabricants de voitures à nous donner de meilleurs dispositifs antipollution. Je ne peux pas forcer les consommateurs à payer davantage en réparations. Je ne peux pas imposer quelque chose dont le résultat sera que les gaz d'échappement pollueront encore davantage l'air.

Le fait que le MMT nuit au fonctionnement de dispositifs installés sur les voitures entraîne des risques pour la santé et l'environnement et c'est pourquoi nous agissons comme nous le faisons.

**M. Vena:** En essayant d'évaluer l'ensemble des connaissances concernant le MMT et son impact sur les dispositifs antipollution, qu'il s'agisse de convertisseurs catalytiques ou même du revêtement des bougies d'allumage, et en tenant compte des nombreuses études effectuées depuis huit ou neuf ans, M. Hicks a mentionné, au sujet d'Ethyl et de sa demande de dérogation présentée à l'EPA, qu'il avait effectué des essais sur des véhicules de 1988 et des véhicules de 1992-1993. Cela fait partie de son témoignage. Ils ont effectué des essais sur des véhicules dans lesquels on utilisait de l'essence avec et sans MMT.

Il ne faut pas oublier tout de même, à propos de ces véhicules, que très peu — à ma connaissance, probablement trois — des modèles de 1992-1993 étaient munis de systèmes de diagnostic intégré opérationnel parce qu'ils ne faisaient pas partie de la technologie de l'époque. Les données présentées indiquaient qu'en ce qui concerne les convertisseurs catalytiques et le respect des normes d'émissions, le MMT satisfaisait à ces normes. Nous devons reconnaître qu'il s'agit des normes de 1988.

**Le sénateur Nolin:** Qu'est-ce que cela signifie?

**M. Vena:** D'après la demande de dérogation, si l'on veut ajouter au carburant un additif différent de ce que contient notre essence, il faut pouvoir démontrer qu'il n'a pas pour conséquence d'empêcher les dispositifs antipollution de satisfaire aux normes du jour. Du point de vue de l'EPA, ces essais ont réglé la question. Ils ont tout de même dit qu'ils n'avaient pas encore résolu la question des systèmes de diagnostic intégré et que les données n'étaient pas concluantes. C'est de là que nous avons commencé notre analyse.

Des données nous ont été fournies et ont été présentées au comité par les fabricants de voitures, en ce qui concerne les effets concrets du MMT sur les bougies d'allumage. Nous avons des données que nous a fournies l'ICPP à la suite d'un programme d'essais dans le cadre duquel on a examiné 206 véhicules sur des distances de 6,5 millions de kilomètres.

Les experts de l'Institut ont dit qu'ils ne pouvaient pas confirmer dans un sens ou dans l'autre l'impact sur les systèmes de diagnostic intégré. Cette question est importante pour nous, parce que nous envisageons un certain nombre de stratégies visant à réduire les émissions des véhicules, comme le ministre l'a souligné. On peut renforcer les normes. On peut abaisser les normes relatives aux gaz d'échappement. On peut améliorer la qualité du carburant, comme nous l'avons fait en éliminant le plomb et en faisant baisser la quantité de soufre dans le gasoil. Ce sont d'excellentes choses au niveau de la réglementation.



A vehicle in the marketplace will degrade over time. Its performance degrades over time. The particular leg of a control strategy for vehicles in use is very important. As a matter of fact, the only jurisdiction in the country which has what is called an inspection maintenance program, where they inspect vehicles and, if they fail certain emission tests, they must have the vehicles fixed, is the Lower Mainland of B.C. They have found that, by running this program for three years, they have reduced pollution in that area by over 166,000 tonnes. I have that report.

I am trying to underscore that on-board diagnostics is a very important tool. It came out in California. We know some of the problems they had. They started in 1989 where it was basically pass or fail. Now they can even monitor the performance of the equipment in a performance band with respect to ensuring these vehicles perform well in the marketplace, and that is critical to any pollution control strategy. Again, I stress that, in the Lower Mainland of B.C., it is recognized as the most important function that they have conducted so far.

We must make a judgment. We looked at the data set. At that particular point it was important for us to indicate that the precautionary principle could apply and that if we made a mistake, we would make it on the side of protecting the environment and human health.

**Mr. Marchi:** I also read testimony where Ethyl claimed before your committee that, somehow, the systems in California were running into problems, and they queried how they can be running into problems if California is MMT-free. I am saying that that claim made by Ethyl is, in fact, incorrect. We have a report we wish to leave with you, if you wish, dated October of 1996 from the State of California, indicating that OBD-II systems have proven to be very effective in detecting emissions related to the problems in use. Furthermore, the same California report indicates that several manufacturers have acknowledged that the systems have been a tremendous help in improving the overall vehicle quality.

As well, Ethyl made the claim that California gave the auto companies the option of either having these systems or not. Again, that is factually incorrect. We have a second report from the State of California dated August of 1996 which confirms that it is not a question. It clearly says that there is no waiver of compliance for automobile companies to have OBD-II.

As you are looking for those reports and that science, I wanted to make that intervention, because those claims, in the California context, are simply not true.

**The Chairman:** May we have copies of those reports? I have not seen them. They would be very helpful.

I understand from some comments that we may have those reports. We will check our records and determine that.

Un véhicule se dégrade à l'usage. Son rendement se dégrade avec le temps. L'élément de la stratégie de contrôle qui concerne les véhicules existants est très important. De fait le sud de la partie continentale de la Colombie-Britannique est le seul endroit du pays où il existe un programme d'inspection régulière des véhicules et s'ils ne satisfont pas à certains critères relatifs aux émissions, il faut faire réparer les véhicules en question. On y a constaté qu'en trois ans, le programme avait permis de réduire la pollution de plus de 166 tonnes dans cette région. J'ai ce rapport.

J'essaie de montrer que les systèmes de diagnostic intégré constituent un outil très important. Ils viennent de Californie. Nous connaissons certains des problèmes qu'ils ont présentés. Au début, en 1989, ils indiquaient essentiellement que les dispositifs fonctionnaient ou non. Maintenant, ils peuvent même vérifier le rendement de l'équipement sur une bande de rendement, ce qui permet de s'assurer que les véhicules en usage fonctionnent bien, ce qui est critique pour une stratégie de contrôle de la pollution. Je répète que dans le sud de la partie continentale de la Colombie-Britannique, on reconnaît que c'est la mesure la plus importante qu'on ait prise jusqu'à maintenant.

Nous devons prendre une décision. Nous avons examiné les données disponibles. À ce moment-là, il importait pour nous de faire savoir que le principe de prudence pouvait s'appliquer et que si nous commettions une erreur, nous pécherions plutôt par excès de prudence afin de protéger l'environnement et la santé des gens.

**M. Marchi:** J'ai également lu le témoignage des représentants d'Ethyl devant votre comité, où ils ont dit que les systèmes essayés en Californie présentaient des problèmes, et ils ont demandé comment ils pouvaient présenter des problèmes si la Californie interdisait le MMT. Je dis que cette affirmation des représentants d'Ethyl est inexacte. Nous avons un rapport que nous voulons vous remettre, si vous le désirez; c'est un rapport provenant de l'État de Californie daté d'octobre 1996. Il révèle que les systèmes de diagnostic intégré de deuxième génération se sont révélés très efficaces dans la détection des émissions liées à des problèmes survenant à l'usage. En outre, le même rapport californien indique que plusieurs fabricants ont reconnu que les systèmes ont aidé énormément à améliorer la qualité générale des véhicules.

De plus, Ethyl soutient que la Californie a donné aux fabricants d'automobiles le choix d'installer ces systèmes ou non. Encore là, c'est inexact. Nous avons un deuxième rapport de l'État de Californie daté d'août 1996 qui confirme que ce n'est pas le cas. On y dit clairement qu'il n'y a pas de dérogation pour les fabricants d'automobiles en ce qui concerne l'obligation d'installer des systèmes de diagnostic intégré de deuxième génération.

Pendant que vous examinez ces rapports et ces données scientifiques, je tenais à faire cette intervention, parce que ces affirmations ne sont tout simplement pas vrai, en ce qui concerne la Californie.

**Le président:** Puis-je avoir des exemplaires de ces rapports? Je ne les ai pas vus. Ils seraient très utiles.

Je crois comprendre que nous avons peut-être déjà ces rapports. Nous vérifierons nos dossiers pour nous en assurer.



**Senator Cochrane:** Mr. Minister, we appreciate your appearance before us this morning. You mentioned all the studies that you have received over the last years. Has Environment Canada carried out any of its own studies to determine the validity of these conflicting claims between the manufacturers and the refineries? Have you done any in your own department?

**Mr. Marchi:** I will ask Mr. Vena to respond to that.

**Mr. Vena:** We have relied largely on information from the U.S., again because they are engaged in a legal process of understanding the impact of this particular additive. We have vehicles in this country which have standards that are harmonized with those of the U.S., so we have the results of whatever testing is going on there to indicate the impacts of fuels on these standards.

We have obtained information from nearly all of these parties in trying to assess the impacts of MMT.

**Senator Cochrane:** That might be fine for you, but I think the department should actually have carried out their own studies, especially since some of the evidence that the minister has just mentioned from California does not agree with other information we have received. Why have you not done your own studies?

**Mr. Vena:** Again, I think that the knowledge base is available. The studies are complex. They are fairly costly. We can gain an advantage by letting the private sector or other organizations do the tests, senator, and that is what we have done. In this particular instance, it was a judgment call as to what was out there. The vehicle manufacturers were doing testing. The EPA was assessing some of that testing. Information was being provided to us, and we simply used that knowledge base to arrive at a decision.

**The Chairman:** If you are depending on outside sources, as Health Canada did, and dropping the ball and not doing the study independently, you must rely on the EPA, but the EPA said that, from the point of view of the on-board diagnostic system, MMT did not have a negative impact. Who are we to believe?

**Mr. Vena:** The EPA said that they did not have conclusive evidence on the question of on-board diagnostics.

**The Chairman:** They allowed it; right?

**Mr. Marchi:** It was a court decision based on a legal point. It is still debatable whether substantively the EPA believes that MMT is a good additive in gasoline. Never mind the EPA. What about the 15 petroleum companies? The jury is still out.

**The Chairman:** I must say they did make that ruling.

**Le sénateur Cochrane:** Monsieur le ministre, nous vous remercions de comparaître devant le comité ce matin. Vous avez mentionné toutes les études que vous avez reçues ces dernières années. Environnement Canada a-t-il effectué ses propres études pour vérifier la validité de ces affirmations contradictoires des fabricants et des raffineurs? Avez-vous fait des études dans votre propre ministère?

**M. Marchi:** Je demanderais à M. Vena de répondre à cette question.

**M. Vena:** Nous nous sommes fiés principalement aux renseignements provenant des États-Unis, encore une fois parce qu'il s'y déroule déjà un processus en vue de comprendre l'incidence de cet additif. Nous avons dans notre pays des véhicules répondant à des normes harmonisées avec celles des États-Unis et nous pouvons donc utiliser les résultats des essais effectués là-bas pour connaître l'incidence des carburants par rapport à ces normes.

Nous avons obtenu des informations de presque toutes ces parties pendant que nous efforçons d'évaluer l'incidence du MMT.

**Le sénateur Cochrane:** Cela vous satisfait peut-être, mais je pense que le ministère aurait dû faire ses propres études, surtout étant donné que certains renseignements venant de Californie et que vient de mentionner le ministre, ne concordent pas avec d'autres que nous avons reçus. Pourquoi n'avez-vous pas fait vos propres études?

**M. Vena:** Je répète qu'à mon avis les connaissances nécessaires sont disponibles. Les études sont complexes. Elles coûtent assez cher. Il est avantageux pour nous de laisser le secteur privé ou d'autres organismes effectuer les essais, sénateur, et c'est ce que nous avons fait. En l'occurrence, c'est un jugement que nous avons porté au sujet de ce qui existait déjà. Les fabricants de véhicules effectuaient des essais. L'EPA évaluait certains de ces essais. On nous fournissait les informations et nous avons simplement utilisé les données qu'elles contenaient pour arriver à une décision.

**Le président:** Vous vous fiez à des sources de l'extérieur, comme Santé Canada l'a fait, vous avez renoncé à faire des études indépendantes, et vous devez donc vous fier à l'EPA, mais cet organisme a dit qu'en ce qui concerne les systèmes de diagnostic intégré, le MMT n'avait pas d'impact négatif. Qui devons nous croire?

**M. Vena:** L'EPA a dit qu'elles n'avaient pas de preuves concluantes au sujet des systèmes de diagnostic intégré.

**Le président:** On l'a permis, n'est-ce pas?

**M. Marchi:** Le tribunal a rendu un jugement sur une question de procédures. On est encore en droit de se demander si l'EPA croit qu'en substance le MMT est un bon additif pour l'essence. Et il n'y a pas que l'EPA. Et les 15 sociétés pétrolières? La question n'est pas encore définitivement réglée.

**Le président:** Je dois dire que ce jugement a quand même été rendu.

**Senator Nolin:** We understand, after the question from my colleague Senator Cochrane, that this is the basis of your decision. You based your case on that. When did you base your case, and, since that date, have you undertaken or commissioned even one study to obtain your own findings?

**Mr. Vena:** We have brought the two industries together over a number of years to address this particular issue. We did assess the data that we had at the time. We brought in some independent consultants to help us look at the data set. One of those consultants was a gentleman by the name of Steven Carter, who has been used by both the vehicle manufacturers and the Canada Petroleum Products Institute to assess the knowledge base.

Their assessment of the situation was very similar to what we have been hearing here. Much of the data is inconclusive and sometimes contradictory. However, having to make a judgment on the value of that information and what would be best from the contexts of public policy, clear air, and the environment, they indicated to us that it was probably prudent to take MMT out of gasoline. We have brought in outside consultants to look at the data set. One of those was used by both.

**Senator Cochrane:** Motor vehicle manufacturers contend that the use of MMT damages the operation of spark plugs, oxygen sensors, and the OBD-II system. Mr. Minister, you said the same thing this morning.

Much of the argument is based on comparisons of the warranty data in Canada where MMT has been used and the U.S. where until recently it was banned. They say any differences must be because MMT is used in Canada.

Has your department tested the effects of gas-line antifreeze on spark plugs, oxygen sensors, and the OBD-II system? I would suggest, Mr. Minister, that Canadian drivers are much more likely than drivers in the U.S., especially in the southern states, to use gas-line antifreeze in their fuel.

**Mr. Marchi:** Do you know of a study on gas-line antifreeze indicating that it undermines that technology?

**Senator Cochrane:** Has your department tested the effects of gas-line antifreeze?

**Mr. Marchi:** I thought you might have some information, since you raised it.

**Mr. Vena:** We have done work with respect to mixtures of gasoline and ethanol. Sometimes that is used as gas-line antifreeze. We were assessing that particular mixture and how it performed with respect to emissions. When you add oxygenates to fuels, we are interested in seeing what happens. Generally, for your information, hydrocarbons are improved and CO is improved. However, I do not believe we looked explicitly to

**Le sénateur Nolin:** D'après la réponse que vous avez donnée à ma collègue le sénateur Cochrane, il semble que ce soit le fondement de votre décision. C'est sur cela que vous avez fondé votre jugement. Quand avez-vous pris votre décision et avez-vous entrepris ou commandé depuis même une seule étude pour être en mesure de tirer vos propres conclusions?

**M. Vena:** Nous avons réuni les représentants des deux industries pendant plusieurs années pour examiner cette question. Nous avons évalué les données que nous avions à l'époque. Nous avons consulté des experts indépendants qui nous ont aidés à examiner les données. L'un de ces experts s'appelait Steven Carter et les fabricants de véhicules de même que l'Institut canadien des produits pétroliers ont tous deux fait appel à ces services pour évaluer les connaissances disponibles.

Leur évaluation de la situation était très semblable à ce que nous avons entendu ici. La plupart des données étaient peu concluantes et elles étaient même parfois contradictoires. Cependant, comme il fallait porter un jugement de valeur sur ces informations ils nous ont dit qu'il serait probablement préférable d'enlever le MMT de l'essence, dans le contexte d'une politique d'intérêt public, pour assurer la qualité de l'air et protéger l'environnement. Nous avons retenu les services d'experts-conseils de l'extérieur pour examiner les données. L'un de ces experts a déjà travaillé pour les deux parties en cause.

**Le sénateur Cochrane:** La plupart des fabricants de véhicules automobiles soutiennent que l'utilisation de MMT nuit au fonctionnement des bougies d'allumage, des détecteurs d'oxygène et des systèmes de diagnostic intégré de deuxième génération. Monsieur le ministre, vous avez dit la même chose ce matin.

Une bonne partie des arguments est fondée sur des comparaisons entre les données relatives aux garanties au Canada, où le MMT a été utilisé, et les données provenant des États-Unis, où il était interdit jusqu'à dernièrement. On dit que les différences doivent résulter du fait que le MMT est utilisé au Canada.

Votre ministère a-t-il vérifié les effets de l'antigel pour conduit d'essence sur les bougies d'allumage, les détecteurs d'oxygène et les systèmes de diagnostic intégré de deuxième génération? À mon avis, monsieur le ministre, les conducteurs canadiens ont beaucoup plus l'occasion que les conducteurs américains, en particulier ceux des États du Sud, d'utiliser de l'antigel pour conduit d'essence dans leur carburant.

**M. Marchi:** Connaissez-vous une étude indiquant que l'antigel pour conduit d'essence nuit à cette technologie?

**Le sénateur Cochrane:** Votre ministère a-t-il vérifié les effets de l'antigel pour conduit d'essence?

**M. Marchi:** Je pensais que vous aviez des renseignements à ce sujet, puisque vous avez soulevé la question.

**M. Vena:** Nous avons fait des études sur les mélanges d'essence et d'éthanol. C'est parfois utilisé comme antigel pour conduit d'essence. Nous avons évalué ce mélange en particulier et l'incidence qu'il a sur les émissions. Lorsqu'on ajoute des composés oxygénés aux carburants, nous sommes curieux de voir ce qui se passe. En général, pour votre gouverne, je peux dire que les émissions d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone sont



determine if that had an impact on on-board diagnostics equipment.

**Senator Cochrane:** What about the spark plugs? You have not examined at that at all.

**Mr. Vena:** Tests were designed largely in that case to understand the emission impacts, not whether there were impacts on spark plugs.

**Senator Cochrane:** In other words, there has been no testing on the MMT. There has been no testing on this antifreeze. Really, all you are doing is basing your assumptions on all these other outside reports; is that correct, Mr. Minister?

**Mr. Marchi:** Again, I do not know the point you are trying to make on antifreeze, if you are picking that substance or whether we are picking other substances. It has not been brought to my attention that there are any antifreeze science, studies, or reports to lend credibility to that substance undermining the systems. However, I have had information, studies, and evidence corroborated by the 21 manufacturers of cars throughout the world that MMT is very much a concern. We are the only country in the G-7 which uses MMT. Mercedes Benz talked about all the cars they produce throughout the world. The only ones on which they have problems with the diagnostics are the 5,000 cars they sell in Canada per year.

There is enough evidence for me, senator. You may disagree and dispute it. You may say that it is not Canadian authored or that it is American or it is this or that. That is your full right. However, I also have a right as the Minister of the Environment at some point to say there is enough evidence to warrant a public response on the part of Canadians. We have done that. We defend that, and we are proud to do so.

**Senator Cochrane:** I mentioned the issue of gas-line antifreeze because I am looking at what other things could affect these spark plugs and the OBD sensors. We should be looking at other things. Why are we just labelling the one thing, the MMT? We should be looking at all the factors.

**Mr. Marchi:** With respect to the 21 automotive manufacturers that came before you, it is in their interests to have their technology work. They spend millions of dollars as a result of government regulations. They have been coming forward for almost 20 years, saying, "Listen, someone, MMT is a cause of concern." If the gas-line antifreeze was and is a legitimate problem, why would the North American and foreign auto manufacturing people not articulate in the same vein? Their interest is to have the machinery functioning.

They do not want warranties or complaints. They do not want governments to say, "Look, you must reduce by 60 per cent your nitrogen oxides in the 1998 model, and we want you to reduce the hydrocarbons by 30 per cent." They are saying to the Government of Canada, "Fine, we will live with those restrictions on the 1998 car models, but not if our machinery and our equipment cannot work." Then we say, "We have a higher threshold for you,

réduites. Toutefois, notre évaluation n'a pas été assez précise pour nous permettre d'établir si cela avait une incidence sur les systèmes de diagnostic intégré.

**Le sénateur Cochrane:** Et les bougies d'allumage? Vous n'avez pas du tout examiné cette question.

**M. Vena:** Les essais étaient conçus en l'occurrence surtout pour déterminer les répercussions sur les émissions, et non pour savoir si cela avait un effet sur les bougies d'allumage.

**Le sénateur Cochrane:** Autrement dit, il n'y a eu aucun essai visant le MMT. Il n'y a eu aucun essai à l'égard de cet antigel. En fait, vous vous contentez de fonder vos hypothèses sur toutes les autres études de l'extérieur, n'est-ce pas, monsieur le ministre?

**M. Marchi:** Là encore, je ne sais pas où vous voulez en venir avec cette question d'antigel, que l'on choisisse ce produit en particulier ou d'autres substances. À ma connaissance, aucune étude ni aucun rapport scientifique sur l'antigel ne nous permet de conclure que ce produit nuit aux systèmes. Toutefois, d'après les renseignements qui nous proviennent des études et témoignages corroborés par les 21 fabricants d'automobiles du monde entier, je sais que le MMT inquiète bien des gens. Nous sommes le seul pays du G-7 à l'utiliser. Les responsables de Mercedes Benz ont parlé de toutes les automobiles qu'ils distribuent dans le monde entier. Les seules pour lesquelles ils ont eu des problèmes avec les systèmes de diagnostic, sont les 5 000 voitures vendues au Canada chaque année.

Ces preuves me suffisent, sénateur. Vous pouvez ne pas être d'accord et les contester, vous pouvez dire que ces études n'ont pas été réalisées par des Canadiens, mais par des Américains, et cetera. C'est votre droit. Toutefois, en ma qualité de ministre de l'Environnement, j'ai également le droit d'affirmer qu'il existe des preuves suffisantes pour justifier une réaction publique de la part des Canadiens. C'est ce que nous avons fait. Nous défendons cette position et nous en sommes fiers.

**Le sénateur Cochrane:** J'ai soulevé la question de l'antigel pour conduit d'essence car j'examine les autres substances qui pourraient nuire aux bougies d'allumage et aux détecteurs de SDI. Nous devrions examiner d'autres choses. Pourquoi est-ce qu'on ne parle que d'une substance, le MMT? Nous devrions tenir compte de tous les facteurs en cause.

**M. Marchi:** Pour les 21 fabricants d'automobiles qui ont comparu devant votre comité, il est dans leur intérêt que la technologie fonctionne. Ils dépensent des millions de dollars pour se conformer à la réglementation gouvernementale. Cela fait une vingtaine d'années qu'ils nous disent: «Écoutez, le MMT est un produit dangereux.» Si l'antigel pour conduit d'essence posait vraiment un problème, pourquoi les fabricants d'automobiles nord-américains et étrangers ne le diraient-ils pas haut et fort? Il est dans leur intérêt que tout marche bien.

Ils ne veulent pas que les acheteurs se plaignent ou fassent intervenir leurs garanties. Ils ne veulent pas que les gouvernements leur disent: «Écoutez, il faut réduire de 60 p. 100 vos émissions d'oxydes d'azote dans les modèles de 1998, et nous vous demandons de réduire de 30 p. 100 les émissions d'hydrocarbures». Ils disent au gouvernement du Canada qu'ils sont prêts à accepter ces restrictions pour les modèles



as California does, in the year 2001." They are saying they will play ball and give us lower emissions from those exhaust pipes.

We have almost reduced over 92 per cent of the junk that comes out of the car. The problem is that we are putting more cars on the road, so we must make those regulations tighter. Their interest is to live up to government regulation, but not if we also tie one hand behind their diagnostic systems.

As Minister of the Environment, senator, I would expect that if other substances prevent car technologies from working the way they should, I should know about them and I should be told with as equal passion as I have been told on MMT. That has not been the case, and I will not force them to look for substances when they feel there are no problems until science and studies tell them that.

**Senator Milne:** Mr. Minister, I should tell you that this is the first time I have been on this committee. I am here as a replacement today for a senator who had to be away. I am unaware of the previous testimony before the committee.

I must tell you that my main concern is for the health of Canadians. I personally prefer to breathe air that does not have heavy metal floating around in it. I greatly prefer that my grandchildren from the moment of their birth do not have to breathe this air.

I understand that, with the different additives and the ethanol that will be used in gasoline to replace the MMT, there will be an increase in emissions of  $\text{NO}_x$ . I believe that is nitrous oxide. What does the department plan to do if that becomes a problem? Certainly nitrous oxide has nothing to do with heavy metals, but it is also something else we are putting into the air.

**Mr. Marchi:** I will certainly defer to Mr. Vena, but I think there are also suggestions and some would say reports that the  $\text{NO}_x$  content is diminished by using MMT. It is important not to isolate the different components coming out of the tailpipe. We can do it, and it is legitimate, but I feel, as the Minister of the Environment, that at the end of the day we must be concerned with the collective emissions that will be of danger to your grandchildren and others.

We not only have  $\text{NO}_x$ . We also have carbon monoxide and hydrocarbons. You have had testimony from the car people indicating, "Yes, maybe the  $\text{NO}_x$  level comes down, but what about the carbon monoxide level and the hydrocarbons going up?"

At the end of the day, the Minister of the Environment must be interested in the individual components and how we address them as best we get. However, you cannot separate the interaction of these three components as you can in theory because, in practice, they come out of the tailpipe. While you may have less of one,

d'automobiles de 1998, mais pas si cela nuit au bon fonctionnement des systèmes et du moteur. Puis nous leur disons: «Nous avons relevé le seuil, comme l'a fait la Californie, pour l'année 2001.» Les fabricants d'automobiles nous répondent qu'ils respecteront la nouvelle réglementation et réduiront encore les émissions des tuyaux d'échappement.

Nous avons réduit de plus de 92 p. 100 les émissions de produits toxiques provenant des automobiles. Le problème, c'est qu'il y a de plus en plus de voitures sur nos routes et il faut donc adopter des règlements plus stricts. Il est dans leur intérêt de respecter la réglementation gouvernementale, mais pas si cela nuit à leurs systèmes de diagnostic intégré.

En tant que ministre de l'Environnement, sénateur, je suppose que si d'autres substances nuisent au bon fonctionnement de la technologie automobile, j'en serais au courant et j'aurais reçu des instances aussi énergiques que pour le MMT. Cela n'a pas été le cas, et je ne vais pas obliger les fabricants à chercher des substances s'ils ont l'impression qu'il n'y a aucun problème, tant qu'il n'y aura aucune étude scientifique étayant ce fait.

**Le sénateur Milne:** Monsieur le ministre, je dois vous dire que c'est la première fois que je siége à ce comité. Je remplace aujourd'hui un sénateur qui a dû s'absenter. Je n'ai pas pris connaissance des témoignages déjà entendus par le comité.

Je dois vous dire que je me préoccupe avant tout de la santé des Canadiens. Pour ma part, je préfère respirer de l'air pur dans lequel ne se trouve aucune particule de métal lourd en suspension. Je préfère de loin que mes petits-enfants n'aient pas à respirer ce genre d'air dès qu'ils viennent au monde.

Je comprends que, en raison des différents additifs et de l'éthanol qu'on va utiliser dans l'essence pour remplacer le MMT, les émissions de  $\text{NO}_x$  vont augmenter. Il s'agit je crois d'oxyde d'azote. Que prévoit faire le ministère si cela pose un problème? L'oxyde d'azote n'a évidemment rien à voir avec les métaux lourds, mais c'est une autre substance que nous émettons dans l'air que nous respirons.

**M. Marchi:** Je vais demander à M. Vena de répondre, mais je pense qu'on a également laissé entendre, parfois même avec rapports à l'appui, que la teneur en oxydes d'azote diminue si l'on utilise le MMT. Il importe de ne pas isoler les diverses substances qui sont émises par les tuyaux d'échappement. Nous pouvons le faire, et c'est normal, mais en ma qualité de ministre de l'Environnement, je pense qu'en dernier ressort, nous devons s'inquiéter des émissions totales qui menacent la santé de vos petits-enfants et d'autres.

Il n'y a pas que les émissions de  $\text{NO}_x$ . Il y a également les émissions de monoxyde de carbone et d'hydrocarbure. Les fabricants d'automobiles qui ont témoigné devant le comité vous ont dit: «Oui, le niveau d'émissions de  $\text{NO}_x$  diminue peut-être, mais que faire pour remédier aux augmentations des émissions de monoxyde de carbone et d'hydrocarbure?»

En fin de compte, le ministre de l'Environnement doit se pencher sur chacun de ces éléments et trouver la meilleure solution possible. Toutefois, on ne peut pas examiner les effets d'une de ces substances en l'isolant des autres comme on peut le faire en théorie, car en pratique, elles sortent toutes du tuyau



you have more of the other. The question is, at the end of the day, what helps us get out the most noxious fumes for the betterment of our health and environment?

I will ask Mr. Vena to comment on the component of NO<sub>x</sub> vis-à-vis ethanol and other alternatives that may be coming onto the marketplace.

**Mr. Vena:** With respect to a number of these other additives, there is a cooperative program underway now called the auto-oil program. It involves the three largest manufacturers of vehicles in the U.S. and I believe 14 oil companies. They are looking at various constituents in fuels and how they impact on emission and air quality. Ethanol is one of those. Their analysis indicates that there could be an increase in NO<sub>x</sub>, nitrogen oxides, one of the components of smog. They have also found there is a decrease in hydrocarbons, another component of smog. More important, they have also found that the non-methane components of that hydrocarbon, which are the more reactive constituents that form smog, also come down.

There is no panacea with respect to fuel. We are looking at choices and overall benefits. On the question of ethanol and other additives, there may be other considerations such as whether it is renewable or what it does. It would be nice to say that we have the best fuel and the cleanest fuel, but you trade off situations in many of these.

**Senator Milne:** I understand that the Ethyl Corporation is, in effect, threatening Canada that they will seek over \$200 million in compensation under NAFTA if this bill goes through. What is the government's response to that?

**Mr. Marchi:** The government's response is that everyone is entitled to seek whatever remedies are available to them under the law. Essentially, we have not responded. If they thought that that in fact, as you said, was a threat which would move us to do anything, it probably just galvanized us to do exactly what we are doing. They have their right, and we are saying that the Government of Canada has the right to do what it is doing in Bill C-29 for the reasons that we are doing it.

**The Chairman:** I believe I speak for everyone on our committee when I say that we respect and support everything you are doing from the point of view of the protection of our environment. Your department has made some very major strides, as you have enumerated, with respect to air emissions and cooperation with the provinces.

However, I am bothered in that you come to us today supporting a trade bill and not an environmental bill. That tells me you must be uncertain as to what you are saying. I would be much more comfortable if it was not in the cloak of a trade bill but rather was an environmental bill where you simply ban it. Several types of legislation are available if the supporting evidence were there.

d'échappement. Il peut y avoir une réduction d'émissions dans un cas, mais augmentation dans l'autre. En dernier ressort, il faut nous demander ce qui nous permettra de nous débarrasser des émanations les plus nocives, dans l'intérêt de notre santé et de l'environnement?

Je vais demander à M. Vena de répondre à la question concernant les émissions d'oxydes d'azote par rapport à l'éthanol et aux autres produits sur le point d'être mis en marché.

**M. Vena:** En ce qui concerne certains de ces autres additifs, un programme intitulé Auto-pétrole a été mis sur pied en collaboration entre les trois principaux fabricants de véhicules aux États-Unis et 14 sociétés pétrolières, sauf erreur. Ce groupe examine les divers composés des carburants et leur incidence sur les émissions et la qualité de l'air. L'éthanol en fait partie. Il ressort de leur analyse qu'il pourrait y avoir augmentation des émissions d'oxydes d'azote, une des substances qui contribuent au smog. Ils ont également constaté qu'il y a une diminution des émissions d'hydrocarbures, lesquelles sont également à l'origine du smog. Et surtout, ils ont découvert que les composés, autres que le méthane, de cet hydrocarbure, lesquels sont les substances les plus réactives qui forment le smog, diminuent également.

Il n'existe aucune panacée dans le domaine des carburants. Nous examinons diverses options en fonction des avantages globaux qu'elles offrent. Pour ce qui est de l'éthanol et des autres additifs, d'autres facteurs entrent peut-être en ligne de compte, comme le fait de savoir s'il s'agit d'une énergie renouvelable ou qu'elles sont ses effets. Il serait formidable de pouvoir dire que nous disposons du carburant le plus propre et de meilleure qualité, mais la plupart du temps, il faut faire des compromis.

**Le sénateur Milne:** Sauf erreur, la société Ethyl menace le Canada de demander plus de 200 millions de dollars d'indemnisation aux termes de l'ALÉNA si ce projet de loi est adopté. Quelle est la réaction du gouvernement à cette menace?

**M. Marchi:** Le gouvernement estime que tout le monde a le droit d'invoquer tous les moyens de recours possibles aux termes de la législation. En fait, nous n'avons pas réagi officiellement. Si les responsables de cette société pensaient que, comme vous l'avez dit, cette menace nous inciterait à faire quelque chose, et bien cela nous a sans doute convaincus d'agir comme nous le faisons. Ils ont leurs droits, et nous affirmons que le gouvernement du Canada a le droit d'agir comme il le fait en proposant le projet de loi C-29 pour les raisons qui nous y incitent.

**Le président:** Je crois parler au nom de tous les membres du comité en disant que nous appuyons et respectons toutes les mesures que vous prenez en vue de protéger notre environnement. Votre ministère a fait des progrès très importants, comme vous nous l'avez indiqué, dans le domaine des émissions atmosphériques et de la collaboration avec les provinces.

Toutefois, ce qui m'inquiète, c'est que vous êtes ici aujourd'hui pour défendre un projet de loi commercial et non l'environnemental. Cela me porte à croire que vous n'êtes pas convaincu par ce que vous nous dites. J'aimerais mieux pour ma part que vous nous présentiez un projet de loi environnemental visant à tout simplement interdire cette substance, au lieu de présenter tout cela sous le couvert d'une mesure commerciale.



It comes as a trade bill, and the Minister of Trade refuses to attend our meetings. I sent you a letter requesting that you urge him to appear, because I thought it was important.

I look at the letter from Mr. Eggleton to yourself of February 23 of 1996. I will not read it, as I am sure you are aware of it. He indicates that an import prohibition on MMT would be inconsistent with Canada's obligations under WTO and the NAFTA and would constitute an impermissible prohibition on imports, particularly if domestic production, sale, or use is not similarly prohibited.

We have a unique situation of you telling us that this is an environmental situation coming before us as a trade bill and the Minister of Trade saying not to do it as a trade bill because he is concerned about NAFTA. That gives me a great deal of trouble, and I would be happy to hear anything which would clarify my concerns.

**Mr. Marchi:** I am not as troubled as obviously you are with respect to trade and environment and economics. That is, in fact, the new textbook. We must harmonize the two. That is why we have an environmental side agreement in the deal that we signed with the United States and Mexico in terms of NAFTA. If it was purely and exclusively a trade technical matter, we would not have any business putting in an agreement on environment. When we signed the free trade deal with Chile, again we embodied the whole context of environment within the trade context. We say you cannot separate the two. A good economy is also a good environment, and a good environment does not stand in the way of a good economy.

At the time that the government introduced this bill in 1995, the existing CEPA did not have the ability of provisions. We are correcting that, but nonetheless they did not have the provisions to do what Bill C-29 is doing. The Government of Canada availed itself of the best means to address the problem at hand, and that is what we have in Bill C-29.

With respect to the trade minister and your request for him to appear, obviously that is a matter between you and he. On the other hand, tradition is that there is a minister who appears at both the House of Commons committee as well as the Senate committee. In terms of representing the government, I am the sponsoring minister. When I speak, senator, I speak on behalf of the Government of Canada in my capacity as minister of that government.

You make reference to the letter that was infamously leaked. That does not come as a surprise whenever you introduce legislation or regulatory changes. Many issues, including the environment, are horizontal in nature. Many ministers write many

Plusieurs sortes de lois pourraient être proposées si l'on avait suffisamment de preuves à l'appui.

Le gouvernement nous propose un projet de loi commercial et le ministre du Commerce extérieur refuse de comparaître devant notre comité. Je vous ai envoyé une lettre en vous demandant d'insister pour qu'il vienne témoigner, car cela me semblait important.

Je jette un coup d'oeil à la lettre que M. Eggleton vous a adressée le 23 février 1996. Je ne vais pas la lire, car je suis certain que vous en connaissez la teneur. Il dit que l'interdiction d'importer le MMT serait incompatible avec les obligations du Canada dans le cadre de l'OMC et de l'ALÉNA, et que cela constituerait une interdiction inacceptable visant les importations, surtout si l'on n'interdit pas parallèlement la production, la vente ou l'utilisation de ce produit sur le marché national.

La situation est assez inhabituelle: d'une part, vous nous dites qu'il s'agit d'un problème environnemental mais vous nous présentez un projet de loi commercial, et d'autre part, le ministre du Commerce extérieur conseille de ne pas adopter de projet de loi commercial car il s'inquiète de nos obligations aux termes de l'ALÉNA. Tout cela me rend très perplexe et j'aimerais que vous calmez mes inquiétudes.

**M. Marchi:** Je ne suis pas aussi perplexe que vous l'êtes manifestement en ce qui a trait au commerce, à l'environnement et à l'économie. Il s'agit en fait de la nouvelle approche: il faut harmoniser les deux. C'est pourquoi nous avons conclu une entente auxiliaire touchant l'environnement lorsque nous avons signé l'ALÉNA avec les États-Unis et le Mexique. S'il s'agissait purement et simplement d'une question technique touchant au commerce extérieur, il serait inutile d'en faire état dans un accord sur l'environnement. Lorsque nous avons ratifié l'accord de libre-échange avec le Chili, nous avons là encore intégré toutes les questions environnementales dans le contexte commercial. D'après vous, on ne saurait faire la distinction entre les deux. Une bonne économie c'est également un bon environnement et un bon environnement ne doit pas nuire à une bonne économie.

À l'époque où le gouvernement a proposé ce projet de loi en 1995, la LCPE en vigueur ne renfermait pas les dispositions pertinentes. Nous l'avons modifiée, mais la loi ne renfermait toutefois pas les mêmes dispositions que celles prévues dans le projet de loi C-29. Le gouvernement du Canada a choisi le meilleur moyen à sa disposition pour remédier au problème, et c'est pourquoi nous avons proposé le projet de loi C-29.

Quant au ministre du Commerce que vous avez invité à venir témoigner, c'est une question à régler entre vous et lui. En revanche, la tradition veut qu'un ministre qui témoigne devant un comité de la Chambre des communes le fasse également devant un comité du Sénat. Je représente le gouvernement et c'est moi qui pilote ce projet de loi au Parlement. Lorsque je prends la parole, sénateur, je le fais au nom de tout le gouvernement du Canada, en ma qualité de ministre de ce gouvernement.

Vous faites allusion à la lettre qui a fait l'objet de la fameuse fuite. Il n'y a là rien d'étonnant; c'est souvent le cas lorsque l'on présente un projet de loi ou un nouveau règlement. Beaucoup de dossiers, dont l'environnement, sont de nature horizontale. Bien



letters about many concerns that some of their officials may identify. They are brought into the mix. We have also had letters on other bills where people say, "Are you sure about this? Are you sure about that?" I do the same thing with my colleagues the Minister of Trade, the Minister of Natural Resources, and the Minister of Agriculture in terms of environmental policy. At the end of the day, that is one letter of many which goes into the mix before making the right decision for the right reasons.

I do not deny that letter's existence. I do not deny he had an initial concern. However, at the end of the day, we have accounted for that concern, together with other concerns and the benefits of the bill. On balance, the government feels that it has done through this legislative bill the best it can to protect health and the environment, which is at the heart of the intent of this piece of legislation.

**The Chairman:** Perhaps you would again urge Minister Eggleton to attend.

**Mr. Marchi:** I believe he is off to Israel to build on the free trade agreement we have signed.

**The Chairman:** We will be here on his return, I can assure you.

**Senator Buchanan:** I have here a collection of letters, and I will not read them all, but they are from eight provinces. Approximately half of them are from ministers of the environment. There are letters here from premiers to the Prime Minister and to ministers of the environment. I wish to table these so we can have them all on the record.

**Senator Spivak:** They are on the record.

**The Chairman:** You may do so unless someone has an objection.

**Mr. Marchi:** Senator, I acknowledged those letters and love notes. All I said was that, aside from the correspondence unit being busy with the provinces and ministers, to the best of my recollection, the one minister that did make a point of raising it with me personally was Ty Lund. That is all I said. I did not deny their existence.

**Senator Buchanan:** I am not suggesting for a minute that what you are saying is not correct, but I think they should be tabled.

I am intrigued by the federal-provincial situation here. In many areas in this country, under our constitution, federal and provincial governments are supposed to be treated as equals under our system. I sincerely believe that. Because of my 30 years in political life, 24 of those as a provincial politician, perhaps I lean that way more than I should. However, in the 13 years I was a premier, I do not recall many occasions when ten premiers unanimously agreed on anything or when even a majority of the premiers unanimously agreed on something. If they did,

des ministres écrivent de nombreuses lettres au sujet de nombreuses préoccupations que leurs collaborateurs leur ont signalées. Ces lettres sont ajoutées au dossier. Nous avons reçu des lettres à propos d'autres projets de loi dont les auteurs nous disaient «Êtes-vous sûr de ceci ou de cela?». J'en fait autant avec mes collègues le ministre du Commerce, le ministre des Ressources naturelles et le ministre de l'Agriculture pour ce qui a trait à la politique environnementale. En fin de compte, ce n'est que l'une des nombreuses lettres que l'on ajoute au dossier et dont on tient compte pour prendre la bonne décision pour les bonnes raisons.

Je ne nie pas l'existence de cette lettre. Je ne nie pas qu'il avait une préoccupation initialement. Cependant, en fin de compte, nous avons dissipé cette préoccupation, ainsi que d'autres, en expliquant les avantages du projet de loi. Dans l'ensemble, le gouvernement estime qu'il a fait de son mieux, en présentant ce projet de loi, pour protéger la santé et l'environnement, ce qui est l'intention primordiale de cette mesure législative.

**Le président:** Peut-être pourriez-vous insister de nouveau auprès de votre collègue le ministre Eggleton pour qu'il compare.

**M. Marchi:** Je crois qu'il est actuellement en Israël, pour donner suite à l'Accord de libre-échange que nous avons signé.

**Le président:** Je peux vous assurer que nous serons ici à son retour.

**Le sénateur Buchanan:** J'ai ici une collection de lettres; je ne les lirai pas toutes, mais elles proviennent de huit provinces. À peu près la moitié d'entre elles sont signées par des ministres de l'Environnement. Il y a là des lettres adressées au premier ministre du Canada par des premiers ministres provinciaux et par des ministres de l'Environnement. Je voudrais déposer ces lettres, afin qu'elles figurent au compte rendu.

**Le sénateur Spivak:** Elles sont déjà au compte rendu.

**Le président:** Vous pouvez le faire, à moins que quelqu'un n'ait une objection.

**M. Marchi:** Sénateur, j'ai déjà reconnu l'existence de ces lettres et des billets doux. Tout ce que j'ai dit, c'est qu'à part le service de correspondance qui est fort occupé à correspondre avec les provinces et les ministres, si ma mémoire est fidèle, le seul ministre qui a pris la peine d'aborder la question avec moi personnellement, c'était Ty Lund. C'est tout ce que j'ai dit. Je n'ai pas nié l'existence de ces lettres.

**Le sénateur Buchanan:** Je ne laisse nullement entendre que ce que vous dites n'est pas exact, mais je crois qu'elles devraient être déposées.

Je trouve que la situation fédérale-provinciale est curieuse dans ce dossier. Aux termes de notre Constitution, dans bien des domaines, les gouvernements fédéral et provinciaux sont censés être traités comme des égaux dans notre système. J'en suis sincèrement convaincu. À cause de mes 30 années de vie politique, dont 24 comme politique provincial, peut-être que mon point de vue là-dessus est un peu trop tendancieux. Quoiqu'il en soit, pendant mes 13 années à titre de premier ministre provincial, je ne me rappelle pas beaucoup d'occasions où il y ait eu

something happened later on to disrupt the situation. Here we have eight out of ten provincial governments, eight out of ten premiers, opposing this bill at the present time.

**Senator Taylor:** Did you not lead a group of eight that was fairly famous?

**Senator Buchanan:** I was a member of the group of eight in 1981. However, on not too many occasions did we see that happen. When I was involved, it did happen.

Here you have eight out of eleven governments, if you include the federal government, which is about 70 to 75 per cent of the governments, opposing this bill for basically two reasons. First, they say it is a violation of the Interprovincial Trade Agreement; and second, that there is insufficient evidence for them to come to a conclusion that MMT should be banned.

As a minister of the Crown, does it not give you some concern that eight out of eleven governments, approximately 75 per cent of the governments, oppose this? The federal government pushed ahead when, as you will notice from the letters, all the Ministers of Environment and the premiers are saying, "Look, slow down a bit. Let us have a definitive study, and, once that is done and we are part of it, if the results come out that this is a danger to the environment and health, we will be the first one to say to get it out." CPPI said the same thing. Does that not concern you as a minister of the Crown?

**Senator Nolin:** Respect the due process.

**Mr. Marchi:** You referred to premiers. As you know, three premiers have written: Nova Scotia, Saskatchewan, and Alberta. In fact, four have written when you include the Premier of Ontario who supports the bill. When you speak of premiers being unanimous, only three premiers who are opposed have expressed themselves directly to the Prime Minister. Premier Harris has written in favour. There have also been letters both my colleagues the ministers of the environment and the ministers of energy.

Does it concern me that so many provinces are not yet supportive of the bill? I suppose the truthful answer is yes, but not to the point of insecurity on our part. I hope I do not sound arrogant; I do not want you to draw that conclusion. I am concerned it has taken so long to mobilize that many ministers of the environment to do the right thing for the environment and to place the environment first and interprovincial trade second, notwithstanding the fact that I think, constitutionally and legally, it is not an issue on which the Government of Canada is offside with respect to interprovincial trade.

I am concerned because it runs contradictory to the very mandate that the CCME has set for itself on clean air, together with an integrated system on increasing and enhancing those car

unanimity entre 10 premiers provinciaux, ou même des occasions où la majorité étaient d'accord sur quelque chose. Les rares fois où c'est arrivé, l'unanimité ou l'accord s'est buté ultérieurement sur un obstacle. En l'occurrence, nous avons huit gouvernements provinciaux sur dix, huit premiers ministres provinciaux sur dix, qui sont contre ce projet de loi à l'heure actuelle.

**Le sénateur Taylor:** N'avez-vous pas été à la tête d'un groupe de huit qui était assez célèbre?

**Le sénateur Buchanan:** J'ai fait partie du groupe des huit en 1981. Toutefois, cela n'est pas arrivé trop souvent. C'est arrivé quand je m'en suis mêlé.

Dans ce dossier, huit gouvernements sur 11, si l'on inclut le gouvernement fédéral, c'est-à-dire environ 70 ou 75 p. 100 des gouvernements, se prononcent contre ce projet de loi, essentiellement pour deux raisons. Premièrement, ils disent qu'il enfreint l'Accord sur le commerce intérieur; et deuxièmement, qu'on ne dispose pas de preuves suffisantes pour conclure que le MMT doit être interdit.

À titre de ministre, ne trouvez-vous pas préoccupant que huit gouvernements sur 11, environ 75 p. 100, contre cette mesure? Le gouvernement fédéral a pressé le pas dans ce dossier, alors même que, comme vous pouvez le lire dans les lettres, tous les ministres de l'Environnement et les premiers ministres provinciaux disent «Écoutez, pas si vite. Faisons une étude définitive; une fois que ce sera fait, avec notre participation, s'il en ressort que cette substance est dangereuse pour l'environnement et la santé, nous serons les premiers à dire qu'il faut l'éliminer». L'ICCP en a dit autant. Cela ne vous préoccupe-t-il pas, à titre de ministre?

**Le sénateur Nolin:** Respectez la procédure régulière.

**M. Marchi:** Vous avez parlé de premiers ministres provinciaux. Comme vous le savez, trois premiers provinciaux ont écrit: ceux de la Nouvelle-Écosse de la Saskatchewan et de l'Alberta. En fait, quatre ont écrit, si l'on inclut le premier ministre de l'Ontario qui appuie le projet de loi. Quand vous dites que les premiers ministres des provinces sont unanimes, seulement trois premiers ministres provinciaux, qui sont contre, en ont parlé directement au premier ministre du Canada. Le premier ministre Harris a écrit pour se prononcer en faveur. Il y a également eu des lettres de mes collègues les ministres de l'Environnement et des ministres de l'Énergie.

Vous me demandez si cela me préoccupe que tant de provinces n'appuient pas encore le projet de loi? Pour être franc, je dois répondre oui, mais pas au point que nous ne soyons pas sûrs de notre fait. J'espère que je ne donne pas l'impression d'être arrogant; je ne voudrais pas donner cette impression. Je trouve préoccupant qu'il ait fallu si longtemps pour mobiliser les ministres de l'Environnement et les amener à faire ce qu'il convient de faire pour l'environnement et accorder la priorité à l'environnement, le commerce interne venant au second rang, même si je crois que, constitutionnellement et légalement, le gouvernement du Canada n'est pas dans l'erreur dans ce dossier en ce qui concerne le commerce intérieur.

Je suis préoccupé parce que c'est contraire au mandat même que le CCME s'est fixé dans la lutte contre la pollution atmosphérique et à la décision d'exiger l'installation de systèmes



monitoring devices. It does concern me because I think if we were to harmonize, we should harmonize around doing something rather than harmonizing around inaction and asking for more time.

**Senator Buchanan:** This has been in the hopper now since 1995. Why has your own department not conducted an independent study or their own definitive study on MMT and its effects on the environment? They told us they have not had such a definitive study; yet I have letters going back into 1995 showing that this matter has been in the hopper. Why has your own department not conducted such studies? I would agree that if it is a hazard, it should go, but Health Canada said it is not a hazard.

We talked a moment ago about automobiles and what the EPA said. EPA concluded that MMT does not cause or contribute to the failure of vehicles to meet applicable emission standards required by the U.S. Clean Air Act. It was not just that they have inconclusive studies. They said that it does not. That is right here. I just read it. I simply cannot understand why, after two years, there has not been a definitive study to clear this up once and for all and get rid of it by a proper bill.

You say this is such a great concern for Canadians. I am a Canadian, as are all Nova Scotians. We could build an MMT plant soon as this bill passes. It is not banned. We could use it in Nova Scotia. Any of the provinces could. It might not make economic sense to do that, but it is not banned. I find it hard to believe that this is supposed to be an environmental bill or a health bill. It is a trade bill which does not ban the product anywhere in this country except if it is being transported across interprovincial boundaries.

**Mr. Marchi:** You talked about the issue being around since 1995 and asked why have we not done this or that. The issue goes back some 20 years. You may say that is all the more reason for Canada to have done something. We feel assured by the evidence that is in. You may want more. You may want to have a Canadian study.

**Senator Buchanan:** Not me, but eight provinces of Canada do.

**Mr. Marchi:** We are saying the Government of Canada is sufficiently concerned by the evidence and the studies that have been furnished over the last 20 years to take action.

**Senator Buchanan:** Why not ban it, then?

**Mr. Marchi:** You also said that Health Canada has classified MMT as non-toxic or safe. I think the Health Canada official who came before you said that their department is supportive of Bill C-29 and admitted that the studies they have conducted have not included the possibility of MMT gumming up the air pollution

de diagnostic intégré pour améliorer les dispositifs de contrôle à bord des voitures. Cela me préoccupe parce que je crois que si nous devons accorder nos violons, nous devrions le faire dans le sens de l'action plutôt que de l'inaction et la temporisation.

**Le sénateur Buchanan:** Il en est question depuis 1995. Pourquoi votre ministère n'a-t-il pas mené une étude indépendante, sa propre étude définitive sur les effets du MMT sur l'environnement? On nous dit qu'il n'y a pas eu d'étude définitive; pourtant, j'ai ici des lettres qui remontent à 1995 et qui démontrent que l'affaire était déjà à l'étude. Pourquoi votre ministère n'a-t-il pas entrepris ces études? Si c'est dangereux, je conviens qu'il faut s'en débarrasser, mais Santé Canada dit que ce n'est pas dangereux.

Nous avons parlé il y a un instant des automobiles et de ce que l'EPA a dit. L'EPA a conclu que le MMT ne cause ni ne contribue, à causer la défaillance des véhicules en ce qui concerne l'observation des normes relatives aux émissions, exigées par la Loi américaine dite la Clean Air Act. Ce n'est pas que cet organisme ne dispose pas eu d'études concluantes. Il dit bien qu'il n'y a pas de problème. C'est écrit noir sur blanc. Je viens de le lire. Je n'arrive tout simplement pas à comprendre pourquoi, après deux ans, il n'y a toujours pas eu d'étude définitive pour tirer les choses au clair une fois pour toutes et classer l'affaire en légiférant comme il convient.

Vous dites que cette affaire préoccupe tellement les Canadiens. Je suis Canadien, comme le sont tous les Néo-Écossais. Nous pourrions construire une usine de MMT aussitôt après l'adoption de ce projet de loi. Ce n'est pas interdit. Nous pourrions l'utiliser en Nouvelle-Écosse. N'importe quelle province pourrait le faire. Ce ne serait peut-être pas logique économiquement de le faire, mais ce n'est pas interdit. Je trouve difficile à croire que l'on soit vraiment en présence d'un projet de loi environnemental ou d'un projet de loi qui traite de la santé. C'est un projet de loi commercial qui n'interdit pas le produit où que ce soit au Canada. On interdit simplement de le transporter d'une province à l'autre.

**M. Marchi:** Vous dites qu'il en est question depuis 1995 et vous m'avez demandé pourquoi nous n'avons pas fait ceci ou cela. Cette question remonte à une vingtaine d'années. Vous me direz qu'à plus forte raison, le Canada aurait dû faire quelque chose. Nous estimons que la preuve est suffisamment solide. Vous devriez peut-être en avoir plus. Vous voudriez peut-être une étude canadienne.

**Le sénateur Buchanan:** Pas moi, mais huit provinces du Canada le veulent.

**M. Marchi:** Nous disons que le gouvernement du Canada est suffisamment préoccupé par les preuves et les études accumulées au cours des 20 dernières années pour intervenir.

**Le sénateur Buchanan:** Dans ce cas, pourquoi ne pas l'interdire?

**M. Marchi:** Vous avez dit aussi que selon Santé Canada, le MMT n'est pas toxique, que c'est un produit sûr. Le représentant de Santé Canada qui a comparu devant vous a dit que son ministère appuie le projet de loi C-29. Il a reconnu que les études faites par le ministère n'ont pas tenu compte de la possibilité que

devices on cars and thus leading to a health risk for Canadians. They were clear in saying that their study did not deal with that.

There was also testimony by an earlier official who said yes, that MMT or manganese was not one of the 25 substances under CEPA as a toxic substance but that it is neurotoxin and it is, like 23,000 other chemical substances, dangerous in its own right. For the purposes of listing under CEPA, it is not one of the 25, but that does not mean that it is not a health risk, particularly with the possibility of gumming up the on-board diagnostic systems. We should be careful about what Health Canada did say and what they did not say.

**Senator Buchanan:** All I know is what they did say.

In the State of California, there has not been a request by Ethyl for a waiver, so they do not use it in California. It is very strange that in California the automobile companies have asked to have a delay until the year 2003 because of problems they are having with their OBD-II systems. Those problems could have nothing to do with MMT at all, because they do not use it. Yet the automobile industry in California has said, "Look, we are having great troubles with our OBD-II systems. Therefore, please, let us have until the model year 2003 for deficiencies in vehicles, not because of MMT but because of other problems we are having with the OBD-II systems."

**Mr. Marchi:** Earlier in my testimony, senator, I made reference to reports from California. That is when it was mentioned by someone that they had provided the reports. I referred to those claims and have brought copies of the report dated October of 1996 from California, stating that those systems have not malfunctioned the way it has been claimed. There is also a report from August of 1996 confirming that there will be no waivers granted to automobile manufacturers and that it is not a question of either/or. I offered to table those reports. I am told you may already have them. Those reports certainly take a very different position from what you are implying.

**Senator Buchanan:** The one I have in front of me is from two months ago, December 12, 1996.

**Mr. Marchi:** I have one dated August, 1996 and one dated October, 1996.

**Senator Buchanan:** The report from the California Air Resource Board is dated December 12, 1996.

**Mr. Marchi:** We have two reports as well.

**Senator Buchanan:** You do not have this one.

**Mr. Marchi:** I quoted the October report in terms of the OBD-II systems in terms of functioning and the August report in terms of the issue of whether car manufacturers will be waived the necessity of the car systems.

le MMT encrasse les dispositifs antipollution des voitures et mette ainsi en péril la santé des Canadiens. Ils ont dit clairement que leur étude n'en tenait pas compte.

Par ailleurs, un autre fonctionnaire qui a témoigné antérieurement a dit que oui, le MMT ou le manganèse ne figure pas parmi les 25 substances déclarées toxiques aux termes de la LCPE, mais qu'il s'agit bel et bien d'une neurotoxine et qu'elle est dangereuse en elle-même, comme 23 000 autres produits chimiques. Ce n'est pas l'une des 25 substances inscrites sur la liste aux termes de la LCPE, mais cela ne veut pas dire qu'elle ne pose pas de risque pour la santé, surtout s'il est possible qu'elle encrasse les systèmes de diagnostic intégré des voitures. Il faut bien nuancer nos propos quant à ce que Santé Canada a dit et n'a pas dit.

**Le sénateur Buchanan:** Tout ce que je sais, c'est ce qu'ils ont dit.

Dans l'État de Californie, la compagnie Ethyl n'a pas demandé de dérogation et on n'utilise donc pas ce produit en Californie. Il est très curieux qu'en Californie, les compagnies d'automobiles aient demandé un délai jusqu'en l'an 2003 à cause de problèmes qu'ils éprouvent avec leurs systèmes OBD-II. Ces problèmes n'ont peut-être absolument rien à voir avec le MMT, parce qu'on ne s'en sert pas là-bas. Pourtant, l'industrie de l'automobile de Californie a dit «Écoutez, nous avons énormément de problèmes avec nos systèmes OBD-II. Par conséquent, veuillez nous donner un délai jusqu'à l'année automobile 2003 pour remédier à des lacunes de nos véhicules, non pas à cause du MMT, mais à cause d'autres problèmes que nous éprouvons avec les systèmes OBD-II».

**M. Marchi:** Sénateur, au début de mon témoignage, j'ai fait allusion à des rapports émanant de Californie. C'est à ce moment-là que quelqu'un a mentionné que des rapports avaient été déposés. J'en ai parlé et j'ai d'ailleurs apporté des copies du rapport émanant de Californie et datant d'octobre 1996, dans lequel on dit que ces systèmes n'ont pas mal fonctionné comme on l'avait prétendu. Il y a aussi un rapport daté d'août 1996 dans lequel on confirme qu'aucune dérogation ne sera accordée aux fabricants d'automobiles et que ce n'est pas une question de choix. J'ai offert de déposer ces rapports. On me dit que vous les avez peut-être déjà. La situation exposée dans ces rapports est à coup sûr très différente de celle que vous laissez entendre.

**Le sénateur Buchanan:** Le document que j'ai sous les yeux date de deux mois, du 12 décembre 1996.

**M. Marchi:** J'en ai un qui est daté d'août 1996 et l'autre d'octobre 1996.

**Le sénateur Buchanan:** Le rapport de la California Air Resource Board est daté du 12 décembre 1996.

**M. Marchi:** Nous avons deux rapports, nous aussi.

**Le sénateur Buchanan:** Vous n'avez pas celui-ci.

**M. Marchi:** J'ai cité le rapport d'octobre qui porte sur le fonctionnement des systèmes OBD-II et le rapport du mois d'août qui porte sur la question de savoir si les fabricants d'automobiles bénéficieront d'une dérogation leur permettant de ne pas doter leurs voitures de ces systèmes de diagnostic intégré.



**The Chairman:** I would suggest you provide a copy for the minister, and perhaps his department can look at it.

**Senator Kenny:** Minister, you dealt with Senator Milne's question regarding the health of Canadians. Could you enlighten the committee as to whether you have any studies regarding costs to Canadians in the event this bill goes through? In particular, I would be interested to know if you could provide the committee with any information as to the likely additional costs to Canadians over the course of the year in the event that MMT was banned in terms refuelling their vehicles and the likely additional costs to Canadians in the event they had to get them serviced due to malfunctions.

**Mr. Marchi:** For clarification purposes, Mr. Vena suggested that the December report is part and parcel of the same reports that I referred to, but I will allow you to decipher the reports.

In terms of costs, the cost of leaving MMT in is a far greater cost socially, on the environmental health front, as well as economically in the pockets of car owners and operators.

We have also looked at the report done by the CCME that, on the health benefits, referred to incredible sums of money that are currently or would continue to be incurred in terms of admissions to hospitals with relation to respiratory problems caused by the levels of smog and ground-level ozone.

Therefore, we feel that if this was primarily an issue of costs, both social and economic, then the testimony is quite clearly in favour of getting the MMT out as opposed to incurring those greater social and economic costs incurred by leaving it in.

**Senator Nolin:** Mr. Minister, Senator Buchanan raised the issue of provincial governments, official and counterparts, trying to convince you and the federal government to wait. Are you aware that not only the provincial government in Quebec but the National Assembly of Quebec, in May 1996, unanimously adopted a motion to wait until further and credible study? What is your reaction to that? Did the minister in Quebec not discuss that with you?

**Mr. Marchi:** To the best of my recollection, he never raised the question with me.

My reaction to the resolution at the time was to obviously accept the verdict of the Quebec legislature in so far as a resolution is concerned. I read the parts of the resolution, and we responded to them in kind. I feel that we had the answers to address the basic tenets of the resolution which were by no means new or innovative. It was an expression of the legislature. I respect that. However, I did not see any reason, based on the arguments portrayed in the resolution, to substantially alter the confines of Bill C-29.

**Senator Nolin:** They were begging for an independent and credible study.

**Le président:** Je vous invite à en faire parvenir copie au ministre; peut-être que son ministère pourrait l'examiner.

**Le sénateur Kenny:** Monsieur le ministre, vous avez répondu à une question de le sénateur Milne sur la santé des Canadiens. Pourriez-vous éclairer le comité et nous dire si vous disposez d'études sur les coûts que les Canadiens devront assumer au cas où ce projet de loi serait adopté? Plus précisément, je voudrais savoir si vous pourriez donner au comité des renseignements sur le coût supplémentaire probable que devront assumer les Canadiens en un an dans l'éventualité où le MMT serait interdit; je parle du coût supplémentaire à la pompe, en faisant le plein, et aussi en cas de réparations faisant suite au mauvais fonctionnement des dispositifs.

**M. Marchi:** Je voudrais apporter une précision. M. Vena me dit que le rapport de décembre fait partie intégrante des mêmes rapports que j'ai cités, mais je vais vous laisser le soin de déchiffrer ces rapports.

Pour ce qui est du coût, il en coûterait beaucoup plus cher de ne pas éliminer le MMT, sur le plan social, de la salubrité environnementale et économique et ce sont les propriétaires et exploitants de véhicules automobiles qui en assumeraient le coût.

Nous avons également examiné le rapport du CCME dans lequel on évoque les sommes incroyables que coûte actuellement ou que continuerait de coûter l'hospitalisation des gens souffrant de troubles respiratoires causés par le niveau de smog et d'ozone troposphérique.

Par conséquent, nous estimons que s'il fallait se prononcer essentiellement en se fondant sur le coût social et économique, la preuve penche clairement en faveur de l'élimination du MMT, plutôt que de continuer d'assumer ces énormes coûts sociaux et économiques, causés par la présence de cet additif.

**Le sénateur Nolin:** Monsieur le ministre, le sénateur Buchanan a soulevé la question des gouvernements provinciaux, des fonctionnaires et des homologues qui essaient de vous convaincre, vous et le gouvernement fédéral, d'attendre. Savez-vous qu'au Québec, ce n'est pas seulement le gouvernement provincial, mais aussi l'Assemblée nationale du Québec qui, en mai 1996, a adopté à l'unanimité une motion réclamant que l'on attende les résultats d'une étude plus poussée et crédible? Quelle est votre réaction à cela? Le ministre du Québec n'en a-t-il pas discuté avec vous?

**M. Marchi:** D'après ce que je me rappelle, il n'a jamais abordé la question avec moi.

Quant à la résolution, ma réaction a évidemment été d'accepter le verdict de l'Assemblée législative du Québec, dans la mesure où c'est son droit d'adopter une résolution. J'ai lu des parties de la résolution et nous y avons répondu. J'estime que nous avons répondu aux arguments fondamentaux de la résolution, qui n'apportait rien de neuf. C'était l'expression d'un souhait de l'assemblée législative. Je respecte cela. Toutefois, les arguments présentés dans la résolution ne m'ont nullement convaincu de modifier fondamentalement le projet de loi C-29.

**Le sénateur Nolin:** Ils vous suppliaient de faire faire une étude indépendante et crédible.

**Mr. Marchi:** I am not sure they were begging. They were affirming the will of the legislature at that particular time. I also recall that there were three or four other resolutions passed by the Quebec legislature on other matters. I am not sure that those other matters were altered in their course by the fact of the resolution either. It does happen from time to time that legislatures pass resolutions.

**Senator Nolin:** It is always politically expeditious to not create disharmony with the provinces.

**Senator Cools:** In response to Senator Nolin, I wish to say that ministers of the Crown are under oath at all times in respect of Her Majesty's business. A minister of the Crown is under oath at all times in committee proceedings or parliamentary proceedings. No special oath must be administered to a minister. I say that because this business of the privileges of Parliament preoccupies me from time to time.

Out of respect to Mr. Marchi, I would like to say that we see many ministers come before these committees, and Minister Marchi is regularly and consistently gracious and respectful.

**Mr. Marchi:** I would officially thank the senator's generosity.

In response to Senator Nolin, I know he was tongue in cheek when he was suggesting that we are courting disharmony with the provinces. It needs to be said, above and beyond a resolution that may be passed by legislators in the heat of any moment, that Quebec vis-à-vis the federal-provincial harmonization on environment has played an incredibly useful role. We have had a time in this country where the environment seat for the province of Quebec at federal-provincial meetings has been vacant for up to two years.

Not only is it filled now, but it is filled very ably in the person of David Cliche who, above anything else, is a good environmentalist. The role that Mr. Cliche has played at the federal-provincial table, whether on CEPA, endangered species, or NAFTA, has been a healthy one and probably one of the unknown unheralded success stories about governments getting it right and working together well. That is not well known, and it ought to be.

**Senator Nolin:** If you respect your partners so much, why did you not pursue the MMT issue with them within the due process of the CCME?

**Mr. Marchi:** I am not sure there was a request to do it within the CCME.

**Senator Nolin:** There was a request.

**Mr. Marchi:** I was responding to your suggestion that we are trying to court confrontation with the Province of Quebec when, if the truth be known, there is more cooperation on environment than there is disharmony.

**Senator Nolin:** The government of which I was a part created the CCME process.

**M. Marchi:** Je ne suis pas sûr qu'ils nous suppliaient. Ils affirmaient la volonté de l'assemblée législative à ce moment précis. Je me rappelle également que l'Assemblée législative du Québec a adopté trois ou quatre autres résolutions sur d'autres questions. Je ne suis pas certain que ces autres résolutions aient eu plus d'effet dans les autres dossiers visés. Il arrive de temps à autre qu'une assemblée législative adopte une résolution.

**Le sénateur Nolin:** Il est toujours avisé, sur le plan politique, de ne pas semer la discorde avec les provinces.

**Le sénateur Cools:** En réponse au sénateur Nolin, je voudrais dire que les ministres sont toujours sous serment, en tout temps, quand ils assument leurs fonctions de ministre. Un ministre est donc constamment sous serment quand il témoigne devant un comité ou se livre à ses fonctions de parlementaire. Il n'est pas nécessaire de faire prêter un serment quelconque à un ministre. Je dis cela parce que cette question des privilèges du Parlement me préoccupe de temps à autre.

En toute déférence pour M. Marchi, je voudrais dire que nous voyons beaucoup de ministres venir témoigner devant nos comités et que le ministre Marchi est régulièrement et constamment courtois et respectueux.

**M. Marchi:** Je remercie officiellement le sénateur de sa générosité.

En réponse au sénateur Nolin, je sais qu'il ne parlait pas sérieusement quand il a laissé entendre que nous cherchions la discorde avec les provinces. Il faut dire une chose: les législateurs du Québec ont peut-être adopté une résolution à un moment donné dans ce débat, mais le Québec a joué un rôle extraordinairement utile pour ce qui est de l'harmonisation fédérale-provinciale dans le dossier de l'environnement. À un moment donné, le Québec a été absent des réunions fédérales-provinciales sur l'environnement pendant près de deux ans.

Non seulement le Québec est-il représenté aujourd'hui, mais il l'est de façon très compétente en la personne de David Cliche qui, par-dessus tout est un bon environnementaliste. Le rôle que M. Cliche a joué dans les réunions fédérales-provinciales, que ce soit sur la LCPE, les espèces menacées de disparition ou l'ALÉNA, a été très sain et c'est probablement l'une des grandes réussites méconnues, quand on parle de gouvernements qui travaillent ensemble harmonieusement et font les choses comme il faut. Ce rôle n'est pas bien connu et il mérite de l'être.

**Le sénateur Nolin:** Si vous respectez tellement vos partenaires, pourquoi n'avez-vous pas abordé le dossier du MMT avec eux dans le cadre de la procédure régulière du CCME?

**M. Marchi:** Je ne suis pas certain que l'on ait demandé d'abord la question au CCME.

**Le sénateur Nolin:** On l'a demandé.

**M. Marchi:** Je réagissais à vos propos, quand vous avez laissé entendre que nous essayons de provoquer la confrontation avec la province de Québec, alors qu'en vérité, il y a plus de coopération que de désaccord sur l'environnement.

**Le sénateur Nolin:** Le gouvernement dont je faisais partie a créé le CCME.



**The Chairman:** Mr. Minister, I thank you for being generous with your time and for being with us. We will adjourn for ten minutes and then resume *in camera*.

The committee continued *in camera*.

**Le président:** Monsieur le ministre, je vous remercie d'être généreux de votre temps et d'avoir bien voulu venir nous rencontrer. Nous allons faire une pause de 10 minutes, après quoi nous reprendrons la séance à huis clos.

La séance se poursuit à huis clos.

---







*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

APPEARING—COMPARAÎT

The Honourable Sergio Marchi, P.C., M.P., Minister of  
Environment

L'honorable Sergio Marchi, c.p., député, ministre de  
l'Environnement

WITNESSES—TÉMOINS

*From Environment Canada:*

Ian Glen, Deputy Minister;

Frank Vena, Chief, Transportation System Division Air  
Pollution Prevention Directorate.

*D'Environnement Canada:*

Ian Glen, sous-ministre;

Frank Vena, chef, Division des systèmes de transport,  
Direction générale de la prévention de la pollution  
atmosphérique.

A1  
C27  
E55



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'*

# Energy, the Environment and Natural Resources

# Énergie, de l'environnement et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable RON GHITTER

*Président:*  
L'honorable RON GHITTER

Tuesday, March 4, 1997

Le mardi 4 mars 1997

Issue No. 14

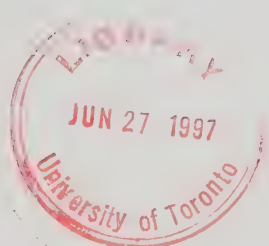
Fascicule n° 14

**Tenth and last meeting on:**  
Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in  
and the importation for commercial purposes  
of certain manganese-based substances

**Dixième et dernière réunion concernant:**  
Le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce  
interprovincial et l'importation à des fins commerciales  
de certaines substances à base de manganèse

INCLUDING:  
THE SIXTH AND SEVENTH REPORTS  
OF THE COMMITTEE

Y COMPRIS:  
LES SIXIÈME ET SEPTIÈME RAPPORTS  
DU COMITÉ





## THE STANDING SENATE COMMITTEE ON ENERGY, THE ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Ron Ghitter, *Chairman*

The Honourable Colin Kenny, *Deputy Chairman*

and

The Honourable Senators:

Anderson	Marchand, P.C.
Bonnell	Nolin
* Fairbairn, P.C. (or Graham)	Perrault, P.C.
Hays	Rossiter
Kinsella	Spivak
* Lynch-Staunton	Taylor

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

### *Change in Membership of the Committee:*

Pursuant to Rule 85(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Kirby substituted for that of the Honourable Senator Milne (*February 25, 1997*).

The name of the Honourable Senator Adams substituted for that of the Honourable Senator Cools (*February 25, 1997*).

The name of the Honourable Senator Perrault substituted for that of the Honourable Senator Kirby (*February 28, 1997*).

The name of the Honourable Senator Bonnell substituted for that of the Honourable Senator Rompkey (*February 28, 1997*).

The name of the Honourable Senator Rossiter substituted for that of the Honourable Senator Buchanan (*February 28, 1997*).

The name of the Honourable Senator Marchand substituted for that of the Honourable Senator Adams (*March 3, 1997*).

The name of the Honourable Senator Nolin substituted for that of the Honourable Senator Cochrane (*March 3, 1997*).

The name of the Honourable Senator Anderson substituted for that of the Honourable Senator Landry (*March 3, 1997*).

## LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Ron Ghitter

*Vice-président:* L'honorable Colin Kenny

et

Les honorables sénateurs:

Anderson	Marchand, c.p.
Bonnell	Nolin
* Fairbairn, c.p. (ou Graham)	Perrault, c.p.
Hays	Rossiter
Kinsella	Spivak
* Lynch-Staunton	Taylor

\* *Membres d'office*

(Quorum 4)

### *Modifications de la composition du comité:*

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Kirby est substitué à celui de l'honorable sénateur Milne (*le 25 février 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Adams est substitué à celui de l'honorable sénateur Cools (*le 25 février 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Perrault est substitué à celui de l'honorable sénateur Kirby (*le 28 février 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Bonnell est substitué à celui de l'honorable sénateur Rompkey (*le 28 février 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Rossiter est substitué à celui de l'honorable sénateur Buchanan (*le 28 février 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Marchand est substitué à celui de l'honorable sénateur Adams (*le 3 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Nolin est substitué à celui de l'honorable sénateur Cochrane (*le 3 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Anderson est substitué à celui de l'honorable sénateur Landry (*le 3 mars 1997*).

## MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Tuesday, March 4, 1997

(20)

[English]

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met at 9:07 a.m. this day, the Chairman, the Honourable Ronald D. Ghitter, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Anderson, Bonnell, Ghitter, Hays, Kenny, Kinsella, Marchand, Nolin, Perrault, Rossiter, Spivak and Taylor. (12)

*Other senators present:* The Honourable Senators Hébert and Poulin. (2)

*In attendance:* Cathy Piccinin, Legislative Clerk, Committees and Private Legislation Directorate.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

The committee, in compliance with its Order of Reference dated Tuesday, December 17, 1996, resumed consideration of Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances.

The Honourable Senator Kinsella moved, — THAT clause-by-clause consideration of Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, be postponed until the questions listed in motion number 83 of the Senate be considered by the Senate.

After debate,  
the question being put on the motion, it was negatived on the following division: Yeas: 5 — Nays: 7

The Honourable Senator Kenny moved, — THAT Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, be adopted without amendment and reported to the Senate this day.

The Chair having ruled the motion out of order, the Honourable Senator Hays moved, — THAT the ruling of the Chair not be sustained.

The question being put on the motion, it was adopted.

The question being put on the main motion, it was adopted on the following division: Yeas: 7 — Nays: 1 — Abstentions: 4

At 9:39 a.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le mardi 4 mars 1997

(20)

[Traduction]

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 07, sous la présidence de l'honorable Ronald D. Ghitter (*président*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Bonnell, Ghitter, Hays, Kenny, Kinsella, Marchand, Nolin, Perrault, Rossiter, Spivak et Taylor. (12)

*Autres sénateurs présents:* Les honorables sénateurs Hébert et Poulin. (2)

*Également présents:* Cathy Piccinin, commis législatif, Direction des comités et de la législation privée.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi du mardi 17 décembre 1996, le comité reprend l'étude du projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse.

L'honorable sénateur Kinsella propose — QUE l'étude article par article du projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, soit reportée jusqu'à ce que le Sénat ait étudié les questions figurant dans la motion n° 83 dont il a été saisi.

Après débat,  
la motion, mise aux voix, est rejetée par cinq voix contre sept.

L'honorable sénateur Kenny propose — QUE le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, soit adopté sans amendement et qu'il en soit fait rapport au Sénat aujourd'hui.

Le président ayant déclaré la motion irrecevable, l'honorable sénateur Hays propose — QUE la décision du président ne soit pas maintenue.

La question, mise aux voix, est adoptée.

La question, mise aux voix relativement à la motion principale, est adoptée par sept voix contre une et quatre abstentions.

À 9 h 39, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

*Le greffier suppléant du comité,*

Timothy Ross Wilson

*Acting Clerk of the Committee*



**REPORTS OF THE COMMITTEE**

TUESDAY, March 4, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources has the honour to present its

**SIXTH REPORT**

Your committee, which was requested to present an interim report, before submitting its final report on Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, relating to its findings on the following questions: (1) Is MMT based petroleum the cause of OBD malfunctioning? (2) Does MMT in gas cause a health hazard to Canadians? (3) Does MMT in gas cause direct damage to the environment?, has, in obedience to the Order of Reference of Tuesday, February 4, 1997, examined the said questions and now presents the interim report.

Respectfully submitted,

TUESDAY, March 4, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources has the honour to present its

**SEVENTH REPORT**

Your Committee, which was referred the Bill C-29, An Act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, has, in obedience to the Order of Reference of Tuesday, December 17, 1996, examined the said Bill and now reports the same without amendment.

Respectfully submitted,

*Le président,*

RON GHITTER

*Chairman*

*(Interim report is at the end of the Evidence.)*

**RAPPORTS DU COMITÉ**

Le MARDI 4 mars 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles a l'honneur de présenter son

**SIXIÈME RAPPORT**

Votre comité, auquel a été demandé de présenter un rapport intérimaire avant de présenter son rapport final sur le Projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse et que ce rapport porte sur les réponses qu'il a obtenues aux questions suivantes: 1) Le pétrole contenant du MMT est-il à l'origine du mauvais fonctionnement des dispositifs installés à bord des véhicules pour contrôler les émissions? 2) La présence de MMT dans l'essence est-elle dangereuse pour la santé des Canadiens? 3) La présence de MMT dans l'essence cause-t-elle des dommages directs à l'environnement?, a, conformément à l'ordre de renvoi du mardi 4 février 1997, étudié lesdites questions et présente maintenant le rapport intérimaire.

Respectueusement soumis,

Le MARDI 4 mars 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles a l'honneur de présenter son

**SEPTIÈME RAPPORT**

Votre comité, auquel a été déferé le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, a, conformément à l'ordre de renvoi du mardi 17 décembre 1996, étudié ledit projet de loi et en fait maintenant rapport sans amendement.

Respectueusement soumis,

*(Le rapport intérimaire figure à la suite des témoignages.)*

## EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, March 4, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to which was referred Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, met this day at 9:07 a.m. to give consideration to the bill.

**Senator Ron Ghitter** (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

**The Chairman:** Honourable senators, we have before us today the interim report concerning Bill C-29.

**Senator Kenny:** I believe the interim report, together with the minority report has been adopted.

**The Chairman:** It has been adopted and it will be tabled this afternoon.

**Senator Spivak:** If I can point out a small omission, I note that the majority interim report has no names on it. It does not say who the chairman is, whereas the minority report has the chairman's name in big letters. I should like to know whether there is a reason for that.

**The Chairman:** It is purely in the draftsmanship of those who prepared the majority report and the minority report. That can be fixed before two o'clock, if you like.

**Senator Spivak:** Perhaps all the names of the people who supported the majority should be affixed, but, Mr. Chairman, is not the majority report the report of the whole committee?

**The Chairman:** Yes. So that would not be necessary. We will table it this afternoon. That was already adopted at our last meeting and carried from there.

The next matter is the consideration of Bill C-29. I am in members' hands on this, but I would like your instructions on how to deal with Bill C-29.

The instructions we have from the Senate on the motion of December 18, 1996, was to present an interim report before submitting our final report on Bill C-29. Those are the instructions of the Senate.

How do you then wish to deal with Bill C-29? We were to deal with it today, but how do you propose to deal with it when it comes forward?

**Senator Kinsella:** Mr. Chairman, I move the clause-by-clause consideration of Bill C-29 be postponed until the questions listed in motion number 83 of the Senate be considered by the Senate.

**The Chairman:** Do you have the motion in writing for the clerk?

**Senator Kinsella:** No, but I can repeat it.

I move that clause-by-clause consideration of Bill C-29 be postponed until the questions listed in motion number 83 of the Senate be considered by the Senate.

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 4 mars 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, qui a reçu le mandat d'étudier le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, se réunit aujourd'hui à 9 h 07 pour étudier le projet de loi.

**Le sénateur Ron Ghitter** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président:** Honorables sénateurs, nous sommes saisis du rapport intérimaire sur le projet de loi C-29.

**Le sénateur Kenny:** Je crois que ce rapport intérimaire ainsi que le rapport minoritaire ont été adoptés.

**Le président:** Le rapport a été adopté, et il sera déposé cet après-midi.

**Le sénateur Spivak:** J'aimerais signaler une petite omission; je vois que le rapport intérimaire majoritaire ne mentionne pas de noms. On ne dit pas qui est le président, mais par contre le nom du président figure en grosses lettres sur le rapport minoritaire. J'aimerais savoir s'il y a une raison.

**Le président:** C'est seulement que les auteurs des deux rapports les ont rédigés différemment. Si vous le voulez, nous pouvons rectifier cela avant 14 heures.

**Le sénateur Spivak:** Peut-être faudrait-il mentionner aussi le nom de tous ceux qui étaient en faveur du rapport majoritaire, mais, monsieur le président, est-ce que le rapport majoritaire n'est pas considéré comme le rapport de l'ensemble du comité?

**Le président:** Effectivement, si bien que cela n'est pas nécessaire. Nous déposerons ce rapport cet après-midi. Nous l'avons déjà adopté à notre dernière réunion.

Vient ensuite l'étude du projet de loi C-29. C'est à vous d'en décider, mais j'aimerais savoir comment, à votre avis, nous devons étudier le projet de loi C-29.

D'après la motion du Sénat en date du 18 décembre 1996, on nous demandait de présenter un rapport intérimaire avant de soumettre un rapport final sur le projet de loi C-29. Telles sont les instructions du Sénat.

Comment voulez-vous procéder? Nous étions censés nous en occuper aujourd'hui, mais comment souhaitez-vous procéder lorsque le moment sera venu?

**Le sénateur Kinsella:** Monsieur le président, je propose que l'étude article par article du projet de loi C-29 soit remise à plus tard, en attendant que le Sénat délibère sur les questions qui figurent dans la motion n° 83 dont il a été saisi.

**Le président:** Pouvez-vous donner une copie de cette motion au greffier?

**Le sénateur Kinsella:** Non, mais je peux la répéter.

Je propose que l'étude article par article du projet de loi C-29 soit remise à plus tard, en attendant que le Sénat délibère sur les questions qui figurent dans la motion n° 83 dont il a été saisi.



**The Chairman:** Discussion?

**Senator Kenny:** Question.

**The Chairman:** Did you wish to discuss or debate this issue, Senator Kinsella, or anyone else?

**Senator Kinsella:** Speaking to the motion, motion number 83 of the Senate is the instruction that you just read to us, Mr. Chairman, that this committee is instructed to study three particular questions and to submit an interim report on that study to the Senate prior to consideration being given to Bill C-29. The logical order of doing this would be for the interim report, as we have agreed, to be tabled today, and then to be taken under consideration by the Senate.

If the Senate adopts the majority opinion that is in the report, this committee then would be apprised of that fact. If, on the other hand, the Senate adopts the minority opinion, then we would be dealing with an instruction or an order of the Senate requiring that the matter, particularly the question of whether or not MMT gums up the OBD-II devices, be submitted to the Royal Society of Canada for an objective, impartial third-party review.

That is the logic of the process, as I see it. In other words, this committee should follow the very letter of the order of the Senate, which was to do a study and submit an interim report. By definition, "interim" means a report prior to some other kind of report, and the other kind of report would be the report on the bill. The Senate has instructed this committee, and we as a committee must act in obedience to the orders of the Senate, so we must submit the interim report and learn from the Senate the instruction the Senate will give to us. If it adopts the majority opinion in the report, it would be that the conclusion on the side of the evidence brought before this committee was sufficient to allow the majority to sustain the bill.

If, on the other hand, the minority opinion is adopted by the Senate, the Senate then would be in the position of giving this committee another order, that the question on the OBDs must be submitted to the Royal Society for an objective analysis.

There are precedents for this kind of procedure being followed. The National Finance Committee operates this way. We do estimates before we do supply.

I believe it would be out of order for us to proceed with clause-by-clause review until the Senate has received the interim report.

**The Chairman:** Further discussion?

**Senator Nolin:** My colleague, Senator Kinsella, has summarized properly. That is the only thing we can do this morning.

**The Chairman:** I know this is a motion but I would bring to your attention the discretion that we have. The motion of the Senate could not be more clear to me — to present an interim report before submitting our final report. We are being asked to file a final report, I take it, by going into clause-by-clause study.

**Le président:** Discussion?

**Le sénateur Kenny:** Votons.

**Le président:** Sénateur Kinsella, vous ne voulez pas en discuter? Quelqu'un d'autre?

**Le sénateur Kinsella:** À propos de la motion, la motion n° 83 du Sénat, ce sont les instructions que vous venez de nous lire, monsieur le président, à savoir que ce comité étudie ces trois questions et soumette un rapport intérimaire avant de passer à l'étude article par article du projet de loi C-29. Logiquement, comme nous en avons convenu, il faut commencer par un rapport intérimaire, et cela doit être déposé aujourd'hui, suivi de l'étude article par article par le Sénat.

Si le Sénat se range à cette opinion majoritaire, le comité en sera prévenu. Par contre, si le Sénat se range du côté de l'opinion minoritaire, il nous donnera alors des instructions ou des ordres pour que la question, et en particulier la question de savoir si le MMT encrasse ou pas les systèmes de diagnostic intégrés de deuxième génération, soit soumise à la Société royale du Canada pour un examen objectif et impartial.

Voilà comment, à mon avis, les choses doivent se dérouler logiquement. Autrement dit, ce comité doit suivre à la lettre les instructions du Sénat, qui étaient d'étudier la question et de soumettre un rapport intérimaire. Par définition, «intérimaire» signifie un rapport qui précède un autre rapport, et cet autre rapport, ce serait le rapport sur le projet de loi. Le Sénat a donné des instructions à ce comité, et, de notre côté, nous devons obéir aux ordres du Sénat. Nous devons donc soumettre un rapport intérimaire, et ensuite attendre de nouvelles instructions. Si le Sénat adopte l'opinion majoritaire du rapport, cela signifie qu'il a jugé les conclusions de ce rapport suffisamment convaincantes et que la majorité a la voie libre pour adopter le projet de loi.

Si d'autre part l'opinion minoritaire est adoptée par le Sénat, celui-ci sera alors en mesure de donner à ce comité de nouvelles instructions, de demander que la question des systèmes de diagnostic intégré soit soumise à la Société royale pour une analyse objective.

Il y a des précédents à ce genre de procédure. Le comité des finances nationales fonctionne de cette façon. De notre côté, nous étudions les prévisions budgétaires avant d'étudier les crédits.

À mon avis, il n'est pas normal que nous passions à l'étude article par article avant que le Sénat n'ait été saisi du rapport intérimaire.

**Le président:** Autre chose?

**Le sénateur Nolin:** Mon collègue, le sénateur Kinsella, a très bien résumé la situation. C'est tout ce que nous pouvons faire ce matin.

**Le président:** Je sais que c'est une motion, mais j'attire votre attention sur le fait que nous avons un certain pouvoir discrétionnaire. La motion du Sénat saurait difficilement être plus claire: nous devons présenter un rapport intérimaire avant de soumettre notre rapport final. Ce rapport final, à mon avis, équivaut à l'étude article par article.

As chairman, I would have to say to you that, in my view, if we went into clause-by-clause study before presenting the interim report, we would be acting contrary to the motion of the Senate. I feel bound by the motion of the Senate. I think you should consider that. I realize yours is not a point of order. Yours was a motion.

**Senator Kenny:** This speech happens after the vote.

**The Chairman:** So you will know my speech after the vote.

**Senator Hays:** I will make a comment further to Senator Kinsella's. I have not discussed this with anyone but it seems to me that it is best to leave this matter to the Senate itself and that the sequence of these reports is clear. The interim report must be tabled before the report dealing with the bill, and there will be an opportunity then for the Senate itself to decide whether or not it wished to delay dealing with the bill, or a matter in the bill, pending discussion or debate on the interim report or not, as the case may be.

I think that is the proper place for that to be determined, not in this committee.

**The Chairman:** Are you ready for the question? Would those in favour of the motion of the Senator Kinsella please raise their hands?

All those opposed?

The motion is defeated.

**Senator Kenny:** Mr. Chairman, I move that the committee adopt the bill in its entirety and forward it to the Senate today.

**Senator Bonnell:** With or without amendments?

**Senator Kenny:** Without amendments.

**The Chairman:** I must say at the outset that the motion is out of order, just to be consistent with what I previously stated. I am in the hands of the committee, of course. As chairman, I think we must first present the interim report and then take the instructions of the Senate before we can do that.

**Senator Kenny:** If I may speak to it, first of all, the motion that you referred to says:

That, notwithstanding Rule 98, the Standing Senate Committee on Energy, The Environment and Natural Resources present an interim report, before submitting its final report on Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, relating to its findings on the following questions:

And then the questions are listed. The key words here are that this committee, the Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, present its interim report before submitting its final report on the bill.

We have just agreed as a committee to present the interim report. You have undertaken on behalf of the committee, this afternoon, to get up and to present the interim report. In doing

En ma qualité de président, je dois vous dire que si nous passions à l'étude article par article avant de déposer le rapport intérimaire, nous irions à l'encontre des instructions qui nous ont été données par le Sénat. Je considère que nous sommes liés par la motion du Sénat, et je pense que vous devriez en tenir compte. Je sais bien que vous n'avez pas invoqué le Règlement, mais que vous avez déposé une motion.

**Le sénateur Kenny:** C'est un discours qui vient après le vote.

**Le président:** Vous savez donc d'avance en quoi consistera mon discours.

**Le sénateur Hays:** J'aimerais revenir sur les observations du sénateur Kinsella. Je n'en ai discuté avec personne, mais il me semble que nous ferions mieux de laisser le Sénat en décider, et d'un autre côté le déroulement de ces rapports est très clair. Le rapport intérimaire doit être déposé avant le rapport sur le projet de loi proprement dit, ce qui permettra alors au Sénat de décider s'il convient d'imposer un délai au projet de loi, ou à certains passages du projet de loi, en attendant un débat sur le rapport intérimaire, qui pourrait avoir lieu ou ne pas avoir lieu.

À mon avis, c'est le bon endroit pour prendre ce genre de décision, et non pas ce comité.

**Le président:** Vous êtes prêts à passer au vote? Tous ceux qui sont en faveur de la motion du sénateur Kinsella, levez la main.

Tous ceux qui sont contre.

La motion est rejetée.

**Le sénateur Kenny:** Monsieur le président, je propose que le comité adopte l'ensemble du projet de loi et le renvoie au Sénat dès aujourd'hui.

**Le sénateur Bonnell:** Avec ou sans amendement?

**Le sénateur Kenny:** Sans amendement.

**Le président:** Je dois dire tout de suite que cette motion est irrecevable, car elle va à l'encontre de ce que je viens d'expliquer. C'est au comité d'en décider, bien sûr. En tant que président, je pense que nous devons commencer par présenter notre rapport intérimaire et obtenir des instructions du Sénat avant de pouvoir faire cela.

**Le sénateur Kenny:** Si vous le permettez, pour commencer, la motion à laquelle vous avez fait allusion précise:

Que, nonobstant l'article 98 du Règlement, le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles présente un rapport intérimaire avant de soumettre son rapport final sur le projet de loi C-29, Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, faisant part de ses conclusions sur les questions suivantes:

Vient ensuite la liste des questions. L'important ici, c'est que ce comité, le comité de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, doit présenter un rapport intérimaire avant de soumettre son rapport final sur le projet de loi.

Le comité vient de se mettre d'accord pour présenter le rapport intérimaire. Au nom du comité, vous vous êtes engagés à présenter ce rapport intérimaire au Sénat cet après-midi. Ce



that, you will have discharged this committee's obligation to the Senate to provide the Senate with the interim report. Then, assuming this motion passes, it is your duty to present this bill unamended to the Senate. Nowhere here in this order is there any suggestion that there be any delay or debate or that there be any time between the presentation of interim report and the final report. It simply instructs this committee to present an interim report before submitting a final report, and that is exactly what you will be doing if this motion carries.

**Senator Nolin:** Senator Kenny, what would be the meaning of that request from the Senate, if it is not meant to instruct us to bring an interim report, to let the chamber consider it and then to await further instruction?

**Senator Kenny:** If I may, through you, Mr. Chairman, respond to the question, Senator Kinsella is a knowledgeable and experienced parliamentarian. He drafted this motion. He could have, if he had wished to when he drafted the motion, put in the motion that the committee should present an interim report and that it should be debated in the Senate before this committee continues with any further discussions.

If he had done that, then our hands would have been tied. He did not do that. He simply asked for the presentation of an interim report, and we are presenting an interim report first, exactly as he asked.

**Senator Nolin:** Technically, after Senator Kinsella proposed his motion and it was voted on, this became the decision of the Senate. If the Senate decided to receive an interim report, that does not mean to receive an interim report and a final report at the same time.

**Senator Kenny:** No, that is precisely right. It says to give an interim report first.

**Senator Nolin:** Before.

**Senator Kenny:** Exactly. That is exactly what the chairman must do. He must rise at 2:15 p.m. today to present the interim report. If the motion that I just presented carries, he says, "I have a second report of this committee." He then presents the next report. That is following this order to the letter.

**Senator Nolin:** I think, Mr. Chairman, that we cannot proceed. We must respect the decision of the Senate, and the Senate will give us more instruction. We cannot decide it this morning.

**Senator Kenny:** With respect, we have a ruling.

**The Chairman:** Senator Kenny, you can come back to this debate later. Senator Kinsella wanted to come in at this point, and then we can hear from you.

**Senator Kenny:** I am simply responding to Senator Nolin, Mr. Chairman. He raised the question and said we could not do it.

**The Chairman:** You made your point as to why we can.

faisant, vous vous acquitterez de l'obligation de ce comité envers le Sénat, soit lui présenter notre rapport intérimaire. Ensuite, à condition que cette motion soit adoptée, il est de votre devoir de présenter ce projet de loi, sans amendement, au Sénat. Il n'y a nulle part dans ces instructions, la mention d'un délai ou d'un débat, la mention d'un laps de temps qui pourrait s'écouler entre la présentation du rapport intérimaire et le rapport final. On se contente d'ordonner au comité de présenter un rapport intérimaire avant de soumettre un rapport final, et c'est exactement ce que vous ferez si cette motion est adoptée.

**Le sénateur Nolin:** Sénateur Kenny, que signifie cette requête du Sénat si elle ne nous demande pas de présenter un rapport intérimaire, d'attendre que la Chambre l'ait examiné et d'attendre de nouvelles instructions?

**Le sénateur Kenny:** Si vous le permettez, monsieur le président, j'aimerais répondre à la question; le sénateur Kinsella, qui a rédigé cette motion, est un parlementaire d'une grande compétence et d'une grande expérience. S'il l'avait voulu, il aurait pu dire dans la motion que le comité doit présenter un rapport intérimaire, après quoi il doit attendre que le Sénat en débatten avant de poursuivre ses travaux.

S'il avait rédigé la motion de cette façon-là, nous aurions eu les mains liées. Ce n'est pas ce qu'il a fait. Il s'est contenté de demander qu'un rapport intérimaire soit présenté, et c'est exactement ce que nous faisons, ce qu'on nous a demandé de faire, nous présentons un rapport intérimaire pour commencer.

**Le sénateur Nolin:** Techniquement parlant, une fois que le Sénat a voté sur la motion proposée par le sénateur Kinsella, celle-ci devient une décision du Sénat. Si le Sénat a décidé qu'il voulait un rapport intérimaire, ce n'est pas pour recevoir le rapport intérimaire et le rapport final en même temps.

**Le sénateur Kenny:** Non, c'est tout à fait exact. On dit qu'il faut présenter le rapport intérimaire d'abord.

**Le sénateur Nolin:** Avant.

**Le sénateur Kenny:** Exactement. C'est précisément ce que le président doit faire. Il doit se lever à 14 h 15 cet après-midi et présenter le rapport intérimaire. Si la motion que je viens de présenter est adoptée, il dira: «J'ai un second rapport de ce comité.» Il présentera alors le rapport suivant. De cette façon, il suivra ces instructions à la lettre.

**Le sénateur Nolin:** Monsieur le président, nous ne pouvons pas continuer. Nous devons respecter la décision du Sénat, et attendre que le Sénat nous donne de nouvelles instructions. Nous ne pouvons pas prendre la décision ce matin.

**Le sénateur Kenny:** Je vous ferai observer que nous avons entendu une décision.

**Le président:** Sénateur Kenny, vous pourrez reprendre la parole plus tard. Le sénateur Kinsella avait quelque chose à dire, après quoi nous vous écouterons.

**Le sénateur Kenny:** Je répondais simplement au sénateur Nolin, monsieur le président. C'est lui qui a soulevé la question, qui a dit que ce n'était pas possible.

**Le président:** Vous nous avez expliqué pourquoi à votre avis c'était possible.

**Senator Kenny:** No, I had not made my point.

**The Chairman:** Carry on, then.

**Senator Kenny:** On September 26, 1990, the Speaker dealt with this matter very clearly. It related to Bill C-62, ironically, where the question came up about how committees manage themselves and whether they have the authority to decide. It is on page 1250 of the *Journals of the Senate*. The Speaker says:

As some senators noted, in particular Senator Everett, it appears that this procedure has not always been followed by Senate Committees. Traditionally, Senate Committees are masters of their own procedure and some have made use of the clause by clause while others have not.

This reference to committees being masters of their own procedure means that we do not have to wait for further instructions from the Senate to report back this bill.

**Senator Nolin:** So we will ask the Speaker to decide.

**Senator Kenny:** When the report comes forward, it can be challenged in the chamber, yes. However, as far as it being reported, this committee is its own master, and it can vote to report this bill today and will.

**Senator Kinsella:** I think Senator Hays is on a good tack. At the end of the day, this must be determined by the Senate.

At the junction we are at now, the wording Senator Kenny read for us was correctly read, but a fundamental principle of interpreting what is written is the plain and clear language of what is written. In the motion, which is in order, this committee is to present an interim report before submitting its final report.

Senator Kenny has argued that what will happen in the future, this afternoon, will somehow discharge the responsibility to be in obedience to the order that is in the here and now. The order before us and under which we are obliged to operate is that we must present an interim report. That must be done before anything else happens, but no action may be taken until that order has been obeyed. Senator Kenny's argument is trying to anticipate what will happen in the future.

The order is very clear. It says that the interim report must be submitted before this committee submits its final report. What is illegitimately being attempted this morning is to produce the final report on Bill C-29 — and we have heard Senator Kenny's motion to bring that into being — prior to the interim report being submitted, which is a complete contradiction to the order under which we are now operating.

We are ordered to submit an interim report "before" submitting a final report. This is an attempt to have this committee now make a judgment on the final report prior to the first order under which we must operate, which is to submit an interim report before submitting a final report.

**Le sénateur Kenny:** Non, je ne l'ai pas expliqué.

**Le président:** Eh bien, allez-y.

**Le sénateur Kenny:** Le 26 septembre 1990, le Président du Sénat a tranché cette question d'une façon très claire. Ironiquement, il s'agissait alors du projet de loi C-62, et à l'époque on s'était interrogé sur la marge de manoeuvre des comités, on s'était demandé s'ils avaient le pouvoir de prendre de telles décisions. Cela figure à la page 1250 des *Journaux du Sénat*. Je cite le Président:

Comme certains sénateurs l'ont remarqué, en particulier le sénateur Everett, il semble que les comités du Sénat n'aient pas toujours observé cette procédure. Traditionnellement, les comités du Sénat sont maîtres de leur propre procédure et certains font une étude article par article alors que d'autres ne le font pas.

Cette notion que les comités sont maîtres de leur propre procédure signifie que rien ne nous oblige à attendre de nouvelles instructions du Sénat pour renvoyer ce projet de loi.

**Le sénateur Nolin:** Nous laisserons donc le Président du Sénat en décider.

**Le sénateur Kenny:** Lorsque le rapport est déposé, il peut effectivement être contesté au Sénat. Par contre, ce comité est tout à fait libre de décider du moment où il fait ce rapport; il peut décider de faire rapport de ce projet de loi aujourd'hui, et c'est ce qu'il va faire.

**Le sénateur Kinsella:** Je pense que le sénateur Hays est sur la bonne voie. En fin de compte, ce sera au Sénat d'en décider.

Au point où nous en sommes, le sénateur Kenny a bien lu l'énoncé qu'il nous a lu, mais pour interpréter ce qui figure dans un texte, il ne faut pas oublier le principe fondamental de ce qui est clair et net. Par cette motion, qui est recevable, le comité doit présenter un rapport intérimaire avant de soumettre son rapport final.

Le sénateur Kenny prétend que la démarche prévue pour cet après-midi nous permettra de nous acquitter des responsabilités qui nous ont été confiées dans nos instructions. Ces instructions, qui sont obligatoires, sont que nous devons présenter un rapport intérimaire. Cela doit être fait avant toute autre chose, et rien d'autre ne peut être fait tant que cela n'aura pas été fait. Le sénateur Kenny, pour sa part, essaie de préjuger de ce qui se passera dans l'avenir.

Les instructions sont très claires. On nous dit que le rapport intérimaire doit être soumis avant que ce comité soumette son rapport final. Or, ce matin, certains d'entre nous tentent de produire un rapport final sur le projet de loi C-29 d'une façon qui n'est pas légitime. En effet, nous avons entendu la motion du sénateur Kenny à cet effet; il voudrait que nous présentions notre rapport final avant de présenter notre rapport intérimaire, ce qui est tout à fait contraire aux instructions que nous avons reçues.

On nous ordonne de soumettre un rapport intérimaire «avant» de soumettre un rapport final. Avec cette tentative, on voudrait que le comité porte un jugement sur le rapport final avant de s'être acquitté de sa première tâche et de soumettre un rapport intérimaire avant de soumettre un rapport final.



Clause-by-clause this morning would be an attempt to act in direct disobedience of a house order, and I do not think we can go down that road. We can meet tomorrow or the day after. The committee will know that we are operating within the spirit of the order and within the letter of the order of the Senate.

I do not know what the big rush is, and I think this is a very dangerous precedent for committees. We have heard the argument made several times that committees are masters of their own destiny and of their own fate.

We can all count. We know the Liberal members on this committee are seven and the Progressive Conservative members are five. You will always win, whatever you want to do, but some principles go beyond the principle that might makes right. That is why we have rules in the Senate to protect the minority.

Senators, this is dangerous precedent, and for what? This committee could meet this evening. It could meet at its regular time tomorrow or the next day. However, for us to act against what I read in the clear language of a house order is a very dangerous step that will lead to chaos and anarchy if the whole exercise has not been a charade from the start.

**Senator Kenny:** Senator Kinsella's imagination is working overtime if he thinks I am not trying to follow the order to the letter. The order says that this committee will present an interim report before submitting its final report. We have just approved the interim report, and the chairman is obliged to present that report in the chamber first. Once that report has been presented in the chamber, this committee is free to present its final report.

There is no requirement in this motion anywhere for a pause. There is no requirement in this order for debate. You may have in your mind the idea that this should take place at some later time, but the Senate, in the wording that it passed, did not say that. It did not suggest that we do something after a pause or after a debate or after a consideration. It simply said "before." It simply talked about the sequence of events, one after another, that things must happen.

The motion which has been put to you, Mr. Chairman, is perfectly in order, and it is consistent with what the house has asked us to do.

**Senator Taylor:** I want to congratulate Senator Kinsella for a very noble effort on what might be a weak cause. Having been a house leader in opposition for many years, I almost anticipated every move. Sometimes I admire him, but sometimes I wonder.

**The Chairman:** But your debate on this motion?

**Senator Taylor:** In this particular case, my honourable friend jumps on either side of the logic question. We just defeated a motion of his to postpone almost indefinitely any consideration at

En procédant ce matin à l'étude article par article, nous irions à l'encontre d'un ordre de la Chambre, et je ne pense pas que cela soit possible. Nous pouvons nous réunir demain ou après-demain. À ce moment-là, nous saurons que nous agissons dans l'esprit des instructions et que nous respectons la lettre des instructions qui nous ont été données par le Sénat.

Je ne vois vraiment pas ce qui est si urgent, et à mon avis ce serait un précédent dangereux pour les comités. Nous avons entendu plusieurs fois que les comités sont maîtres de leur propre destinée et de leur propre sort.

Nous savons tous compter. Nous savons qu'il y a dans ce comité sept membres libéraux et sept membres progressistes-conservateurs. Vous gagnerez forcément, quelle que soit votre opinion, mais il y a des principes plus importants que le principe du plus fort. C'est la raison pour laquelle le Sénat a des règles pour protéger la minorité.

Sénateurs, c'est donc un précédent dangereux, et pour gagner quoi? Le comité pourrait se réunir ce soir. Il pourrait se réunir à son heure habituelle demain ou après-demain. Toutefois, je considère qu'il serait très dangereux de prendre une décision qui irait à l'encontre d'un ordre très clair qui nous a été donné par la Chambre. Cela serait forcément une source de chaos et d'anarchie, comme si tout ce processus n'avait pas été une parodie suffisante depuis le début.

**Le sénateur Kenny:** Si le sénateur Kinsella pense que je n'essaie pas de suivre nos instructions à la lettre, c'est que son imagination s'emballe. D'après ces instructions, ce comité doit présenter un rapport intérimaire avant de soumettre son rapport final. Nous venons d'approuver le rapport intérimaire, et le président est tenu de commencer par présenter ce rapport à la Chambre. Une fois ce rapport présenté à la Chambre, le comité est tout à fait libre de présenter son rapport final.

Dans cette motion, il n'est nulle part question d'un délai. Rien n'oblige à avoir un débat. Vous imaginez peut-être que cela doit se faire à une date ultérieure, mais dans l'énoncé qui a été adopté par le Sénat, il n'en est pas question. On ne dit pas que nous devons faire quelque chose après un certain délai, ou bien après débat ou examen. On dit simplement «avant». On fixe l'ordre des démarches, l'une après l'autre; les choses doivent se dérouler de cette façon-là.

Monsieur le président, la motion que vous avez sous les yeux est tout à fait recevable; elle est également conforme aux instructions qui nous ont été données par la Chambre.

**Le sénateur Taylor:** Je tiens à féliciter le sénateur Kinsella pour les vaillants efforts qu'il déploie pour défendre une cause assez chancelante. Ayant été leader à la Chambre dans l'opposition pendant de nombreuses années, je pouvais presque prévoir chaque intervention. Je l'admire parfois, mais parfois aussi je me pose des questions.

**Le président:** Vous aviez quelque chose à dire au sujet de cette motion?

**Le sénateur Taylor:** Dans ce cas particulier, mon honorable collègue saute à cloche-pied de part et d'autre de la logique. Nous venons de rejeter sa motion ayant pour objet de remettre presque

all, not even the interim report. Surely in all the years he has been in the Senate, interim reports have been so exhaustively pursued in many cases that they become final reports. There is really no need to go back to sitting again. We are saying that the interim report has been explored so exhaustively and thoroughly that we can immediately follow it with the adoption of the final report.

As was pointed out, this motion was cleverly drafted by the Leader of the Opposition so that the interim report and the final report were put together. In Latin, that is called being hoisted on one's own petard.

The petard in this case, where the final report was to follow the interim report, is not a lot of time. We feel that the interim report is certainly exhaustive. The fact that they filed the minority report and came up with a conclusion proves conclusively that they were able to reach a conclusion. If the minority report that the senator signed had said, "We need more hearings because we have not made up our minds," then that would have been logical. However, he says in his interim report that he has made up his mind. We have also made up our minds. Let us file the final report.

**Senator Hays:** I claim no special knowledge or expertise in the rules but I listened carefully to the concerns of Senators Kinsella and Nolin. If I understand them correctly, their concerns are that, to respect the rule, there must be an opportunity to consider, in proper sequence, what it is that the Senate has asked this committee to do, namely, to make an interim report and, after that, to deal with the legislation before it.

The rules wisely provide notice periods before debate can occur. As I understand it, on the interim report, it is at least one day and on the bill it is also one day, if it is unamended. That day is there for a good reason. It is for people in the chamber to prepare for what the committee presents to the Senate. If the committee deals with both the interim report and the bill today, that one day would be well used, as provided in the rules, by members of the chamber who have that period of notice to prepare for debate on the floor of the Senate.

I am repeating myself to a degree, but the report clearly outlines differences between the majority and the minority. I think the minority has an obligation to take its views to the whole chamber for sober, second thought, as does the majority. That is the proper place for that view to be considered and addressed. I believe that the rules, as drafted, provide adequate opportunity for that to occur and for the Senate, if it wishes, to delay dealing with the bill that is before it, by report, until such time as it is satisfied that it has fully taken into consideration the interim report.

indéfiniment toute étude de la question, pas seulement le rapport intérimaire. Il est au Sénat depuis suffisamment longtemps pour savoir que certains rapports intérimaires sont étudiés de façon si exhaustive qu'ils deviennent parfois des rapports définitifs. Il serait vraiment inutile de poursuivre les séances. Notre position est que le rapport intérimaire a fait l'objet d'une étude si exhaustive, si complète, que nous pouvons passer immédiatement à l'adoption du rapport final.

Comme on l'a fait remarquer, cette motion a été soigneusement rédigée par le leader de l'opposition afin que le rapport intérimaire, ou provisoire, et le rapport final soient réunis. C'est ce qu'on appelle se faire prendre à son propre jeu.

Le problème, dans ce cas, c'est que puisque le rapport final doit venir après le rapport provisoire, cela ne laisse pas beaucoup de temps. Nous estimons que le rapport provisoire est très complet. Le fait que l'opposition ait déposé un rapport minoritaire contenant des conclusions prouve hors de tout doute qu'il était possible d'en arriver à des conclusions. Si dans le rapport minoritaire signé par le sénateur on avait dit qu'il fallait tenir davantage d'audiences parce qu'il n'avait pas été possible de prendre de décision, il y aurait eu une certaine logique. Mais il dit dans le rapport provisoire qu'il a déjà pris une décision. Nous aussi, nous avons pris une décision. Déposons le rapport final.

**Le sénateur Hays:** Je ne prétends pas être un expert en ce qui a trait au Règlement, mais j'ai bien écouté les propos des sénateurs Kinsella et Nolin. Si j'ai bien compris ce qu'ils ont dit relativement au Règlement, il faut organiser les choses de façon à ce que le comité puisse faire le travail qui lui est confié par le Sénat dans une séquence adéquate. Dans ce cas-ci, le Sénat avait confié au comité la tâche de produire un rapport provisoire, puis d'étudier la mesure législative qui lui était renvoyée.

Le Règlement prévoit des préavis avant qu'un débat puisse commencer. Si j'ai bien compris, dans le cas du rapport provisoire, ce préavis est d'un jour, et dans le cas du projet de loi le préavis est également d'un jour, s'il n'y a pas d'amendements. Ce préavis existe pour une bonne raison: pour que les sénateurs à la Chambre puissent se préparer à ce que le comité présente au Sénat. Si le comité examine aujourd'hui le rapport provisoire et le projet de loi, les sénateurs à la Chambre utiliseront à bon escient ce préavis d'un jour, conforme au Règlement, pour se préparer au débat au Sénat.

Je me répète peut-être, mais on trouve dans le rapport une distinction claire entre l'opinion de la majorité et celle de la minorité. À mon avis, la minorité a l'obligation de transmettre son point de vue à l'ensemble du Sénat, tout comme la majorité d'ailleurs, de façon à permettre une réflexion et une discussion plus approfondies. C'est là que ces opinions doivent être examinées. Dans sa version actuelle, le Règlement laisse suffisamment de latitude pour qu'une telle discussion puisse avoir lieu et pour que le Sénat, s'il le souhaite, retarde l'examen du projet de loi dont il est saisi, par le moyen du rapport, jusqu'à ce qu'il ait achevé l'examen du rapport provisoire.



The voting situation is close in the Senate. One never knows what the outcome will be, but I think that is where it should be determined and this committee should not make that decision for the whole Senate.

**The Chairman:** Any other discussion?

There is an old Latin legal expression which states that one should place a reasonable interpretation on reading legislation or terminology, as we are doing today. We have before us an instruction from the Senate that this committee is obliged to present an interim report before submitting its final report. Rule 97(4) concerning reporting a bill without amendment, which I assume we will be doing, states:

When a committee reports a bill without amendment, such report shall stand adopted without any motion, and the Senator in charge of the bill shall move that it be read a third time on a future day.

Basically, that means that if we give Bill C-29 a third reading at this point in time, we are foreclosing the situation. By reasonable interpretation, the Senate would deal with the interim report and then determine what it wants to do with it, which could entail giving instructions back to this committee.

Contrary to what Senator Taylor was suggesting, I think there were recommendations in the minority report. The Senate could well examine that and then determine to send it back to this committee to examine the minority report's point of view, relative to whether it should go to a third party to do the examinations that were suggested in the minority report.

The Senate could do a number of things to instruct this committee. My reasonable interpretation of the situation would be that the Senate should have the opportunity to examine the interim report and then instruct us to deal with it and pass it, or vote on it, or whatever. They also have alternative options to send it back to this committee.

If we proceed with the clause-by-clause study and adopt the bill, then, under this rule, we are adopting it and potentially foreclosing that situation.

I must rule —

**Senator Taylor:** Point of order! Are you saying that if it is adopted without amendments, it cannot be referred back on third reading as well as on second reading?

**The Chairman:** We have adopted it.

**Senator Taylor:** What is the use of third reading, then?

**The Chairman:** It does not come back to us after third reading. The normal process of the bill carries on.

**Senator Taylor:** Once it is adopted, the Senate must still do a third reading.

**The Chairman:** Yes, the Senate does.

**Senator Taylor:** At that time, the Senate can put forward a motion to send it back to committee.

**The Chairman:** I suppose the Senate can do that.

Les votes sont serrés au Sénat. On ne sait jamais quel en sera le résultat, mais c'est là que la décision doit se prendre, et notre comité n'a pas à prendre de décision pour l'ensemble du Sénat.

**Le président:** D'autres commentaires?

D'après une vieille expression juridique latine, il faut toujours interpréter de façon raisonnable les lois ou les termes que l'on lit. C'est ce que nous faisons aujourd'hui. D'après les instructions qui nous ont été données par le Sénat, notre comité a l'obligation de présenter un rapport provisoire avant de présenter son rapport final. Le paragraphe 97(4) du Règlement porte sur le dépôt du rapport d'un projet de loi sans amendement, ce que, je suppose, nous ferons. On y lit:

Lorsqu'un comité fait rapport d'un projet de loi sans amendement, ledit rapport est considéré comme adopté sans autre motion; le sénateur qui parraine le projet de loi propose alors que la troisième lecture en soit faite un autre jour.

Cela signifie que si nous faisons la troisième lecture du projet de loi C-29 maintenant, le débat sera forcé. Selon une interprétation raisonnable, le Sénat examinera le rapport provisoire et déterminera ensuite ce qu'il veut en faire. Il pourrait entre autres donner d'autres instructions à notre comité.

Contrairement à ce que dit le sénateur Taylor, le rapport minoritaire comportait des recommandations. Le Sénat pourrait décider de les examiner et de renvoyer ce rapport devant le comité afin qu'il examine l'opinion minoritaire plutôt que de confier à une tierce partie la tâche de faire ces examens proposés dans le rapport minoritaire.

Le Sénat pourrait donner toutes sortes d'instructions au comité. D'après mon interprétation raisonnable de la situation, le Sénat devrait avoir la possibilité d'examiner le rapport provisoire et de donner ensuite des instructions quant à ce qu'il convient d'en faire, l'adopter, le mettre aux voix, et cetera. Le Sénat a également la possibilité de renvoyer ce rapport devant notre comité.

Si nous faisons l'étude article par article et adoptons le projet de loi, d'après cet article du Règlement, nous adoptons de ce fait le rapport et imposons la forclusion.

Je dois décider..

**Le sénateur Taylor:** J'invoque le Règlement! Vous dites que si le projet de loi est adopté sans amendement, il ne peut être renvoyé en deuxième ou en troisième lecture?

**Le président:** Nous l'avons adopté.

**Le sénateur Taylor:** À quoi sert la troisième lecture, alors?

**Le président:** Le projet de loi ne nous est pas renvoyé après la troisième lecture. Le processus normal d'adoption se poursuit.

**Le sénateur Taylor:** Une fois le projet de loi adopté, le Sénat doit encore faire la troisième lecture.

**Le président:** Oui, c'est ce que fait le Sénat.

**Le sénateur Taylor:** À ce moment-là, le Sénat peut présenter une motion pour le renvoyer devant le comité.

**Le président:** Je suppose que le Sénat pourrait le faire.

**Senator Taylor:** My point of order was that I do not think you have foreclosed it when you have done what you have said you have done.

**The Chairman:** My ruling is that we must first have the interim report dealt with by the Senate before we can move on.

**Senator Kenny:** Mr. Chairman, there is a motion on the floor, although we did not ask for a ruling.

**The Chairman:** I am saying that the motion is out of order.

**Senator Hays:** On that basis, I challenge your ruling.

**The Chairman:** Any discussion on the challenge? I am not sure if it is debatable.

All those in favour of the ruling of the chair?

**Some Hon. Senators:** Yea.

**The Chairman:** All those opposed?

**Some Hon. Senators:** Nay.

**The Chairman:** The chair was overruled. The motion is lost.

We will move on to clause-by-clause consideration of the bill. From my point of view, I am now dealing with the bill clause by clause. In that I think it is inappropriate that we deal with it, I will act as chairman but I do not intend to vote on it because the procedure is inappropriate, in my opinion, and not in keeping with what we should be doing. Nevertheless, as chairman, I am obliged to carry on.

You have a motion on that, Senator Kenny?

**Senator Kenny:** I will repeat my motion.

I move that the bill be adopted in its entirety, without amendment, and be reported to the Senate today.

**The Chairman:** Is there any discussion? If not, all in favour?

**Some Hon. Senators:** Yea.

**The Chairman:** Opposed?

**An Hon. Senator:** Nay.

**The Chairman:** Abstentions?

**Some Hon. Senators:** Yea.

**The Chairman:** There are four abstentions, my own included.

The motion is carried.

Is there any other business of the committee that anyone wishes to raise at this time?

**Senator Kenny:** When did you contemplate considering the next piece of legislation that we have coming down the pipe?

**The Chairman:** It is my understanding that we have not received the nuclear bill as yet. We expect to receive it soon. We will get together next Tuesday morning to deal with it and then we will have lengthy hearings on endangered species. I understand that that bill will be coming to us relatively quickly as well. That is the future business of the committee. If there is nothing further, we will adjourn.

**Le sénateur Taylor:** Je ne crois pas qu'il y ait forclusion lorsque vous faites ce que vous dites avoir fait.

**Le président:** Voici ma décision: Nous devons d'abord présenter le rapport provisoire au Sénat avant de continuer.

**Le sénateur Kenny:** Monsieur le président, une motion a été présentée, et nous n'avons pas demandé de décision.

**Le président:** Je déclare que la motion est irrecevable.

**Le sénateur Hays:** Eh bien, dans ce cas, je conteste votre décision.

**Le président:** Des commentaires sur la contestation? Je ne suis pas sûr que la question puisse être débattue.

Qui est en faveur de la décision du président?

**Des voix:** Pour.

**Le président:** Qui s'y oppose?

**Des voix:** Contre.

**Le président:** La décision du président est renversée. La motion est rejetée.

Passons maintenant à l'étude l'article par article du projet de loi. Comme je ne suis pas d'accord pour que nous fassions cette étude, je continuerai de présider la séance, mais je m'abstiendrai de voter, parce qu'à mon avis la procédure est inadéquate et ne correspond pas à ce que nous devrions faire. Néanmoins, à titre de président, je suis obligé de continuer.

Vous avez une motion à ce sujet, sénateur Kenny?

**Le sénateur Kenny:** Je répéterai ma motion.

Je propose que le projet de loi soit adopté intégralement, sans amendement, et qu'on en fasse rapport au Sénat aujourd'hui.

**Le président:** Y a-t-il des commentaires? Sinon, qui approuve la motion?

**Des voix:** Pour.

**Le président:** Qui s'y oppose?

**Une voix:** Contre.

**Le président:** Y a-t-il des abstentions?

**Des voix:** Oui.

**Le président:** Il y a quatre abstentions, y compris la mienne.

La motion est adoptée.

Les membres du comité désirent-ils discuter d'autre chose?

**Le sénateur Kenny:** Quand pensez-vous examiner les projets de loi qui nous seront bientôt renvoyés?

**Le président:** Je crois savoir que nous n'avons pas encore reçu le projet de loi sur l'énergie nucléaire. Nous devrions le recevoir bientôt. Nous nous réunirons mardi matin pour en discuter, puis nous aurons des audiences prolongées sur les espèces menacées. Je crois savoir que nous serons également saisis bientôt de ce projet de loi. Voilà pour les affaires futures du comité. S'il n'y a rien d'autre, je vais lever la séance.



The committee adjourned.

La séance est levée.

---





THE SENATE  
OF  
CANADA

LE SÉNAT  
DU  
CANADA

INTERIM REPORT  
CONCERNING BILL C-29, *An Act  
to regulate interprovincial trade in  
and importation for commercial purposes  
of certain manganese-based substances*

MARCH 4, 1997

Standing Senate Committee on  
Energy, the Environment  
and Natural Resources

**INTERIM REPORT**  
**CONCERNING BILL C-29, *An Act***  
***to regulate interprovincial trade in***  
***and importation for commercial purposes***  
***of certain manganese-based substances***

**March 4, 1997**

**Chairman**  
**The Honourable Ron Ghitter**

**Deputy Chairman**  
**The Honourable Colin Kenny**



**MEMBERS OF THE COMMITTEE**  
(as of February 20, 1997)

The Honourable Ron Ghitter, *Chairman*

The Honourable Colin Kenny, *Deputy Chairman*

and

The Honourable Senators

Buchanan, P.C.

Cochrane

Cools

\*Fairbairn, P.C. (or Graham)

Hays

Kinsella

Landry

\*Lynch-Staunton (or Berntson)

Milne

Rompkey, P.C.

Spivak

Taylor

*\* Ex Officio Members*

(Quorum 4)

The following senators also participated in the study: Adams, Anderson, Bosa, Carstairs, Comeau, Grafstein, Hervieux-Payette, Lewis, Marchand, Mercier, Moore, Nolin, Petten, Robichaud, Stanbury and Whelan.

## TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
Introduction .....	3
Background .....	3
MMT: The American Experience .....	5
DOES MMT IN GASOLINE CAUSE A HEALTH HAZARD TO CANADIANS? .....	7
The Allegation .....	7
The Evidence .....	8
Conclusion .....	11
Conclusion .....	12
DOES MMT IN GASOLINE CAUSE DIRECT DAMAGE TO THE ENVIRONMENT? .....	12
The Allegation .....	12
The Evidence .....	13
1) NO <sub>x</sub> Emissions .....	13
Conclusion .....	14
2) Hydrocarbon and Carbon Monoxide Emissions .....	14
Conclusion .....	16
IS MMT-BASED GASOLINE THE CAUSE OF OBD MALFUNCTIONING? .....	16
The Allegation .....	16
The Evidence .....	16
Conclusion .....	20
APPENDIX – THE MINORITY OPINION .....	21



**INTERIM REPORT OF  
SENATE STANDING COMMITTEE ON ENERGY, ENVIRONMENT  
AND NATURAL RESOURCES**

**CONCERNING BILL C-29, *The Manganese Based Fuel Additives Act***

**Introduction**

On December 18, 1996 a motion was presented in the Senate asking the Senate Standing Committee on Energy, Environment and Natural Resources to present an interim report before submitting its final report on Bill C-29, *An Act to regulate interprovincial trade in and importation for commercial purposes of certain manganese-based substances*, relating to its findings on the following questions:

1. Is MMT-based petroleum the cause of OBD malfunctioning?
2. Does MMT in gas cause a health hazard to Canadians?
3. Does MMT in gas cause direct damage to the environment?

The motion was passed by the Senate on February 4, 1997. This report constitutes the Committee's response to that motion.

**Background**

Methylcyclopentadienyl manganese tricarbonyl (MMT) is an organometallic compound used to increase the octane rating of gasoline. It has been widely used in Canadian gasoline since 1976. In fact, MMT is used in virtually all unleaded gasoline in this country. The amount of MMT used varies depending on the quality of gasoline produced in the refining process. The Canadian Petroleum Products Institute (CPPI) has reported that, in 1993, actual usage of MMT varied from 0 to 17.2 milligrams manganese per litre. The maximum amount allowed is 18 milligrams of manganese (Mn) per litre, a standard which was set by the Canadian General Standards Board in 1986.

MMT is manufactured only by its developer, Ethyl Corporation, in the United States. It is imported into Canada, blended at the Ethyl plant in Corruna, Ontario and then sold to Canadian refiners for octane enhancement in their gasoline. Until 1995, U.S. refiners were prohibited from using MMT in unleaded gasoline. Over the years a number of claims and counterclaims regarding the effects of MMT on health, the environment and on emission control systems have been made.

Briefly stated, claims have been made that MMT use poses a health hazard to Canadians, since its use releases manganese oxides into the atmosphere, and manganese at certain doses is toxic. Others claim that the amount of manganese resulting from the use of MMT is well below accepted safe levels. Furthermore it is claimed that, by damaging certain emission control systems, MMT use will result in their malfunction and, consequently, in increased emissions of hydrocarbons and carbon monoxide. These emissions are responsible for the formation of smog, and smog is known to cause serious health problems, especially for people with respiratory problems. This is clearly both a health and an environmental concern.

As with other claims, there are contradictory views on the environmental impact of MMT. For example, there are those who purport to have incontrovertible evidence that MMT use significantly reduces emissions of nitrogen oxides, which are also a precursor to smog formation. In this way, it is claimed, MMT use reduces, rather than increases, the health threat of vehicle exhaust emissions for the susceptible population.

The third area in which claims are made concerns the adverse effects of MMT use on the latest on-board diagnostic (OBD -II) equipment which is mandatory on new vehicles beginning in model year 1998. It is claimed that, over the lifetime of the vehicle, manganese deposits from the combustion of MMT foul significant parts of the OBD system. This system acts as an ongoing inspection program, monitoring the functioning of emission control equipment and warning the driver, by means of a dashboard light, when any part of the system is performing less than optimally. If manganese deposits foul any part of the OBD it could fail to warn the driver and the vehicle could continue to be operated while emitting more than the allowable level of pollutants. Opponents of Bill C-29 claim that there is no evidence proving MMT has any such effect.

In examining the contradictory information, the Committee heard from 58 witnesses and received an additional 46 written submissions. Many of the witnesses, representing both sides of this dispute referred to the situation in the United States. In particular, repeated reference was made to the waiver applications by Ethyl Corporation to the Environmental Protection Agency (EPA) which were needed before MMT could be used in unleaded gasoline in the U.S. Witnesses also referred to several U.S. Court rulings which resulted from and/or led to those rulings. The Committee feels that it is important to examine this evidence carefully as it may be informative in our deliberations regarding Bill C-29.

In subsequent sections of this report, each of the three questions raised in the Senate motion will be examined in light of evidence presented to the Committee.

## **MMT: The American Experience**



Since 1977, any company in the United States that manufactures a fuel or a fuel additive that is substantially different from plain unleaded fuel, has had to apply to the EPA for a waiver before that fuel or fuel additive can be used. To be granted a waiver, according to the provisions of the U.S. *Clean Air Act*, the Administrator of the EPA must be satisfied that:

- "...the applicant has established that such fuel or fuel additive and the emission products of such fuel or fuel additive will not cause or contribute to the failure of any emission control system or device over the useful life of any vehicle in which such device or system is used." (quoted by C. Hicks, Ethyl Corporation, 05/02/97)<sup>1</sup>

Ethyl first applied for a waiver for MMT in 1978. This original application, as well as subsequent ones in 1981, 1990 and 1991 each met the same fate and were denied. Each time the EPA called for further testing before it would agree that Ethyl had met the burden of proof. In 1992, Ethyl sought a judicial review of the EPA's latest denial before the U.S. Court of Appeals.

While this review was pending, Ethyl presented new test data to the EPA. The Court granted a remand so that the EPA could review all of the test data before making a ruling. During the remand period, in addition to examining test results related to emission control systems, the EPA Office of Research and Development reviewed all available data on the health effects associated with inhaled manganese. Following this review the EPA established a new reference concentration for inhaled manganese (0.05 micrograms/cubic meter of air). In light of this new development, Ethyl and the EPA agreed to a further delay in EPA's decision making. It was not until December 1993 that the EPA made the following finding:

- "...the EPA Administrator has determined that Ethyl has demonstrated as required (under the *Clean Air Act*) that use of HiTEC 3000 (MMT) at the specified concentration will not cause or contribute to a failure of any emission control device or system (over the useful life of any vehicle in which such device or system is used) to achieve compliance by the vehicle with the emission standards with respect to which it has been certified."<sup>2</sup>

In the same volume of the Federal Register quoted above it is noted that the EPA expressed concern that the tests it had been using for determining the effect of MMT, and other fuel additives on emission control systems may not have been stringent enough given modern regulatory requirements. Consequently, they have developed new tests. Because the MMT waiver application pre-dated this change, the new measures could

---

<sup>1</sup> Unless otherwise footnoted quotations are from the person named in the brackets as recorded in the Minutes of Evidence and Proceedings of the Standing Senate Committee on Energy, Environment and Natural Resources, on the date noted.

<sup>2</sup> United States Federal Register, Volume 58, No. 235, Thursday, December 9, 1993, p.64761

not be applied. However, the EPA did comment that, even though it could not apply the new standards to MMT it felt that "...EPA believes that the data submitted by Ethyl would satisfy a standard substantially greater than that embodied in the previously used tests."<sup>3</sup>

While granting that Ethyl had met the requirements regarding the impact of MMT on emission control equipment, the EPA still had reservations about the potential health impacts of increased MMT use, and on these grounds again denied the application (on July 13, 1994). The EPA Administrator, in denying Ethyl's latest application found that:

- "...there is a reasonable basis for concern regarding the potential adverse effects on public health which could result from emissions of manganese particulates associated with MMT use."<sup>4</sup>

This ruling also went before the courts and on April 14, 1995, the U.S. Court of Appeals ruled that the EPA Administrator did not have the discretion, under the *Clean Air Act*, to consider factors other than the "cause and contribute" provisions when making a determination on Ethyl's application. The Court ordered the EPA to grant the waiver and this was done on July 17, 1995.<sup>5</sup> MMT is, therefore, now legally available for use as an additive in unleaded gasoline in the United States.

## **DOES MMT IN GASOLINE CAUSE A HEALTH HAZARD TO CANADIANS?**

### **The Allegation**

The continued use of MMT as a gasoline additive is a threat to the health of Canadians.

### **The Evidence**

There are two separate health related concerns which have been raised during the debate over MMT use. The first is the health impact of the manganese emitted from vehicles as a result of the combustion of MMT. The second concern which was brought before the Committee is an indirect, rather than direct, one and relates to the potential for increased emissions of smog-forming pollutants if OBD-II systems are compromised by the use of MMT.

In reviewing the potential health effects of MMT-derived manganese, the Committee relied on the expertise of officials from Health Canada who have been assessing this issue since 1978. The opinion of Health Canada in this matter is unequivocal.

---

<sup>3</sup> Ibid., p. 64764

<sup>4</sup> Unites States Federal Register, Volume 60, No. 136, Monday, July 17, 1995, p. 36414

<sup>5</sup> Ibid.



- “Many of you are aware that in December 1994, Health Canada completed a risk assessment on the health implications of the manganese combustion products of MMT. The main conclusion of this assessment was that the manganese emissions from MMT are unlikely to pose a risk to health for any sub-group of the population.

Average ambient air manganese levels in urban areas were less than one half of a reference concentration of 0.1 micrograms per cubic metre. Estimates of human exposure based on these current monitoring results indicated that 98 to 99 percent of the population exposures would be below this reference value.”(D. Krewski, Health Canada, 06/02/97)

In addition to Health Canada, the Committee sought the advice of a professor from the Department of Occupational Medicine and Environmental Health, who has done extensive research in the Montreal area on the exposure of high risk individuals (garage mechanics) and the general public to MMT combustion products. His research showed that:

- “Atmospheric concentrations of manganese (Mn) in Montreal are safe” ; and
- “The high atmospheric concentrations of Mn observed until 1990 was attributable mainly to certain industrial activities (not to the use of MMT).” (J. Zayed, Department of Occupational Medicine and Environmental Health, University of Montreal, 11/02/97)

Not all witnesses appearing before the Committee were as convinced that manganese from MMT would not cause serious health effects. The Learning Disabilities Association of Canada (LDAC) raised the specter of the impact which lead in gasoline had proven to have on the developing nervous systems of children. They fear that history may show that Mn from MMT could cause similar problems, since at certain concentrations Mn, a heavy metal like lead, is also neurotoxic. The LDAC does not believe that adequate data have been collected on the toxic effects of low level, long-term exposure to manganese.

- “Health Canada in 1995, concluded that MMT in gasoline is not a health concern, however, many individuals and organizations would disagree that such a conclusion should be drawn in the absence of adequate toxicity data. More than forty organizations and scientists in the U.S. and Canada oppose the use of MMT in gasoline because of concerns about health effects.” (B. McElgunn, LDAC, 06/02/97)

Elizabeth May of the Sierra Club also raised the comparison to lead as a cause to be concerned about the health effects of MMT use. In her presentation to the Committee she quoted Dr. Philip Landrigan of Mount Sinai Medical Centre.

- "...what we have learned from the experience with leaded gasoline : if you want to introduce a potent neurotoxin into the brains of people, particularly children, adding that neurotoxic metal to gasoline is an extremely effective delivery mechanism."(E. May, Sierra Club, 06/02/97)

As was the case with other issues presented to the Committee, contradictions regarding the effect of manganese from MMT were obvious. The Committee put the question of the comparison of lead and manganese in gasoline to the experts from Health Canada and received the following explanation, and caution.

- "Much of the opposition to MMT on health grounds is based on the fear that manganese from MMT will prove to be like lead from gasoline in the 1970s and 1980s. However, there are several critical differences between them. Lead is toxic at all concentrations while manganese is an essential element required in small amounts by cells in the body. Lead is toxic by ingestion as well as by inhalation, while manganese is not toxic when ingested even in quite large amounts. Much of the lead exposure by young children occurred as a secondary result of contamination of dirt and dust, which was ingested in sufficient amounts to raise blood levels in this age group.

Finally, lead was added to gasoline in amounts about 16 times higher than the amount of manganese additive, leading to higher airborne lead and higher ground deposition.

Nonetheless, considering the seriousness of the end point, it is not inappropriate to invoke the precautionary principle in the consideration of regulatory options to limit exposure to this substance." (D. Krewski, Health Canada 06/02/97)

Further contradictions arose on this issue between a written submission to the Committee and the testimony of Ethyl Corporation. The City of North York submitted a report entitled *A Review of MMT and Manganese As A Public Health Issue*, carried out by the Teaching Health Units, Metro Toronto and the Toronto Department of Public Health in 1995. It is noted in this study that during MMT combustion, a range of manganese oxide particulates are produced, with manganese tetroxide predominating. Furthermore the report states that:

- "Little research on health effects has been carried out specifically on manganese tetroxide that results from the combustion of MMT, making it difficult to draw direct conclusions about its health impacts on the general public.



- In most major urban centers across Canada, ambient manganese levels are close to and occasionally exceed the U.S. EPA reference concentration above which health concern exists for chronic exposure.”<sup>6</sup>

During their appearance before the Committee officials from Ethyl Corporation discussed the issue of urban exposure to Mn from MMT by referring to a recently completed study which monitored personal exposure to manganese by Toronto residents. Ethyl’s results contradict those of the North York study. For example, Ethyl officials stated that:

- “The statements that argue against MMT because of health concerns have no substance and do not acknowledge that exposure to manganese in Canada are many times lower than established safe levels of exposure.”
- “The objective of the Toronto study was to determine the manganese exposure distribution among the population in a major city where MMT is being used in gasoline. The study was carried out for 15 months .... and covered all seasons. The study found that 95 per cent of the metropolitan Toronto population have exposures to manganese of less than 23 nanograms per cubic metre, which is about five times lower or below the Health Canada safe level and about 50 times below WHO (World Health Organization) air quality guideline.” (R. Lynam, Ethyl Corp., 05/02/97)

**Conclusion:** Despite some lingering concerns about the effects of long-term, low-level exposure to Mn, there appears to be sufficient data to conclude that the emission of manganese resulting from the combustion of MMT in gasoline does not pose a public health problem.

The second health question raised before the Committee is closely related to the questions of impact of MMT use on the environment and on on-board diagnostic systems, and so could fit as easily into those sections of the report. This health concern comes from the debate over how the presence or absence of MMT in fuel will affect the environment by altering vehicle emissions of CO (carbon monoxide), HC(hydrocarbons), and NOx (nitrogen oxides). Indirectly, this is a health issue since increases, especially in NOx and HC, contribute to an increase in urban smog, and hence affect the health of those with respiratory problems such as allergies and asthma.

---

<sup>6</sup> Metro Toronto Teaching Health Units et al, “A Review of MMT and Manganese As A Public Health Issue”,

Health Canada did not specifically study the health impacts of these other pollutants, since they are well known. Respiratory problems for people with asthma and allergies or with heart problems are accepted sequelae to increased smog formation. Health Canada noted simply that it had relied on Environment Canada information regarding the allegation that MMT causes a failure of the OBD system. In this case, it could:

- "... result in increased emissions of various combustion products such as nitrogen oxides, hydrocarbons, including benzene and carbon monoxide as air pollutants, although information on exactly what changes will occur is somewhat conflicting." (D. Krewski, Health Canada, 06/02/97)

The last part of this statement is the most telling. Information on exactly what changes will occur is certainly conflicting. The following section will review the evidence the Committee heard regarding the emission of the three regulated pollutants - CO, HC and NOx- when MMT is present in the gasoline and when it is absent.

**Conclusion:** If MMT use is proven to cause increases in emissions of HC, CO and NOx, it could pose a public health risk.

## **DOES MMT IN GASOLINE CAUSE DIRECT DAMAGE TO THE ENVIRONMENT?**

### **The Allegation**

MMT use leads to increased emissions of hydrocarbons and carbon monoxide, by damaging emission control and monitoring systems. MMT removal will lead to increased NOx emissions.

### **The Evidence**

#### **1. NOx Emissions**

In their appearance before the Committee, Ethyl corporation officials held that, rather than increasing harmful emissions, the use of MMT actually reduces NOx emissions significantly. They said that their research has shown that:

- "MMT provides significant emission benefits, lowering a vehicle's average NOx emissions by 15 to 20 per cent compared to vehicles not using the additive."
- "Analysis performed by Environment Canada shows that changes in fuel formulation



caused by MMT removal could result in the increase in air toxins such as benzene, acetaldehyde and formaldehyde. These are all toxic or proven cancer-causing chemicals. MMT removal would result in a 15 to 20 per cent increase in NOx emissions.” (J.W. Roos, Ethyl Corp., 05/02/97)

Canadian refiners share this opinion about the negative environmental effects that would result from the removal of MMT from Canadian gasoline. The following quote from their evidence indicates this clearly.

- “Air quality data from Environment Canada’s monitoring reports consistently indicate a continuing improvement in Canadian air quality, notwithstanding increases in vehicle ownership and use. Prohibiting the use of MMT could quickly reverse these air quality improvements, especially in regions where urban smog is an issue.” (J. Pantelidis, Petro-Canada, 04/02/97)

The U.S. Environmental Protection Agency, after reviewing copious test results supplied by both Ethyl and the Motor Vehicle Manufacturers also concluded that the use of MMT provided a NOx benefit. Their estimate of the size of this benefit, however, was somewhat lower than that presented by Ethyl.

- “In the same year, (1994) the EPA concluded that removing MMT from gasoline would increase nitrogen oxides in the atmosphere by an average of 8 per cent of the standard.” (A. Perez, Canadian Petroleum Products Institute, 04/02/97)

Environment Canada agreed that there appears to be a NOx benefit from using MMT, but did not accept Ethyl’s 20 per cent claim. They feel it is lower, with their own research coming up with a figure of 5 per cent. Environment Canada also noted that this benefit had to be weighed against the benefits to be gained by properly functioning pollution control equipment. The Committee was told that:

- “.... if there is a NOx benefit and you are in a policy decision then the question which must be asked is : Are there trade-offs here?..... The rationale here is one is protecting pollution control equipment and ensuring that it works well. Obviously, if it does, then that benefit must be greater than this potential NOx increase.” (F. Vena, Environment Canada, 04/02/97)

**Conclusion:** Most parties heard by the Committee agree that the use of MMT offers a “NOx benefit”. There is, however, a wide variation in the estimates of the magnitude of the benefit.

## 2. Hydrocarbon and Carbon Monoxide Emissions

Vehicle manufacturers contend that MMT will damage the ability of their vehicles to meet emission standards for HC (Hydrocarbons) and for CO. One witness commented that:

- "... I am concerned that MMT will interfere with our emissions control technology and cause higher levels of hydrocarbons and carbon monoxide to be released. ....We conducted routine durability testing on the emission control components by collecting them from in-use vehicles in Canada and installing them on test vehicles in Japan. The emissions from the Canadian components were compared to emissions from U.S. components. The U.S. components were collected in the same manner but operated using MMT-free fuel. We found that the Canadian components caused increased levels of harmful hydrocarbons and carbon monoxide to be released." (Y. Nakatani, President, Toyota Canada, 04/02/97)

This finding was echoed by Environment Canada officials who referred to work done by the EPA in the 1970s:

- "The EPA was putting forward concerns about catalyst plugging, spark plugs not working and that, in addition to this NOx reduction, it is clear that you see a hydrocarbon increase with manganese fuels."(F. Vena, Environment Canada, 04/02/97)

On the opposite side of the argument, the Committee heard claims that, because MMT did not affect the functioning of emission control technology, its effect on HC and CO emissions is negligible. The President of Ethyl Corporation stated to the Committee that:

- "Our data show there is no significant difference in hydrocarbon or CO emissions when you compare the MMT fuel to clear fuel. What you do see is a 15 to 20 per cent decrease in NOx emissions."(D. Wilson, President, Ethyl Canada, 04/02/97)

This is an issue which the EPA looked at closely over the course of the four MMT waiver applications. They were concerned, for example, that when Ethyl carried out tests on newer vehicles (1992-93) to update its results from the 1988 fleet, there would be an increase in HC and CO emissions. Ethyl officials referred the Committee to the Federal Register of December 9, 1993 where the EPA noted that:



- “EPA has determined that the increases in hydrocarbon emissions observed in the entire fleet of 1992 and 1993 vehicles tested by Ethyl .... are not statistically significant.”<sup>7</sup>

**Conclusion:** The evidence relating to the impact of MMT use on emissions of hydrocarbons and carbon monoxide, and consequently on the Canadian environment, is contradictory and therefore, inconclusive.

## IS MMT-BASED GASOLINE THE CAUSE OF OBD MALFUNCTIONING?

### The Allegation

MMT in gasoline damages the On-Board Diagnostic Systems of modern vehicles.

### The Evidence

This, more than any other question is at the heart of debate about MMT. It is also the question to which the Committee received the most diametrically opposed views. There is very little middle ground on this issue. One side states categorically that it has volumes of data proving that MMT is responsible for damaging the OBD-II systems. The other side states just as vehemently, and cites a similar volume of evidence that MMT does not impair the functioning of OBD-II systems.

As the following extracts from the Committee’s hearings will show, it is impossible for the Committee to answer the question raised in the motion from the Senate regarding OBD-II because the evidence is so contradictory. These quotes have been chosen because they best sum up the various positions, but it should be remembered that in the course of the hearings, the Committee also received literally volumes of technical studies and reports, from both sides in this debate. Like the more general comments highlighted below, the technical information and the interpretation of test results were highly contradictory.

Canadian automobile manufacturers appeared before the Committee and the following series of quotations highlight their findings that MMT does damage the functioning of OBD-II systems.

- “The gasoline additive MMT has an extremely negative effect on today’s vehicle emissions systems. Vehicles using MMT fuel have significant amounts of manganese deposits on critical components in their systems including spark plugs, oxygen sensors and catalytic converters. Degradation of these components leads to inefficient engine and catalyst performance and increased emissions of pollutants to the atmosphere.”(M. Hutchins, President, Ford, 04/02/97)

---

<sup>7</sup> U.S. Federal Register, December 9, 1993, p. 64764

- “Think about it. Twenty vehicle manufacturers that sell vehicles in Canada each independently and confidentially designed their own vehicle emissions and OBD-II systems, and they are all telling you the same thing: They are experiencing MMT-related systems degradation and failures.”(M. Hutchins, President, Ford, 04/02/97)
- “General Motors data, some of which we have shared with representatives of all major Canadian petroleum companies, indicate our customers are already experiencing power-train and emission-control-system failures at a rate many times higher than in the United States where MMT is not in use. This warranty data is in direct contradiction to Ethyl’s data from their test programs which claimed real-world problems would not occur. We also have conclusive test and laboratory data showing that MMT is the sole factor contributing to rapid spark plug deterioration.”(M. Kempson-Darkes, President, General Motors, 04/02/97)
- “The simple truth is that every manufacturer of automobiles sold in Canada has separately and independently come to the conclusion that MMT is not compatible with modern systems necessary to achieve the highest national standards of emission control.”  
(M. Nantais, MVMA, 04/02/97)

Representatives of the Association of International Automobile Manufacturers of Canada also appeared before the Committee and their feelings about MMT damage to OBD-II systems mirrored what the Canadian automakers told us.

- “Honda has concluded that the combustion products of MMT, mainly manganese oxides, foul the oxygen sensors and the catalytic converters on vehicles, reducing their ability to control and monitor harmful exhaust emissions that we have worked so hard to minimize. ....There has been the suggestion that, somehow, the auto companies have an underlying motive for supporting the passage of Bill C-29. At Honda, there is no underlying motive to hide. Our motive is clear: We are convinced that the negative effect of MMT is indisputable, cumulative, and irreversible, and that MMT will result in increased vehicle exhaust emissions, increased warranty and consumer costs, as well as consumer dissatisfaction.”(I. Shimizu, President, Honda Canada, 04/02/97)
- ““However, there is a serious problem for all automobile manufacturers around the world. The emission control devices will not do their job if MMT is present in gasoline. This is the conclusion Nissan and other global manufacturers have independently reached based on real-life, in-use results. .... “Not eliminating MMT from fuel in Canada today would prevent us from meeting Transport Canada’s proposed 1998 vehicle



emission integration, which is predicated on the availability of MMT-free fuel.” (K. Owada, President, Nissan Canada, 04/02/97)

Those who oppose the passage of Bill C-29, including oil refiners and the Ethyl Corporation, which manufactures MMT, are similarly positive in their view that there is no evidence to show that MMT causes problems with the OBD-II systems. For example, officials from Ethyl Corporation stated that:

- “First, I want to talk about the MMT test program. The most extensive testing ever performed or planned on a fuel or fuel additive demonstrates that MMT use does not harm vehicle emissions or emission systems. The testing was designed and operated in consultation with both the EPA and the automobile companies and used real world vehicles operating on public roads. ....
- The conclusions from this testing were that MMT is compatible with current emission control technology used in low emission vehicles. MMT does not adversely affect the operation of onboard diagnostic systems. ....
- Experts at the EPA considered all the data and comments presented by Ethyl and by the automobile manufacturers and concluded that MMT does not harm vehicle emissions, emission systems and the on-board diagnostic systems. These same claims by automakers were later rejected by the U.S. courts. (J.W. Roos, Ethyl Corporation, 05/02/97)

During questioning of various witnesses the issue of OBD-II performance both with and without MMT fuel was raised. Representatives from the Car Dealers Association and the major auto manufacturers spoke about the much higher rate of repairs and warranty work on the OBD-II systems in Canada, and pointed to MMT as the culprit, since it is the only easily identifiable variable. Ethyl Corporation, on the other hand claims that MMT is a scapegoat in Canada for an OBD system that is having problems meeting its specifications even in the U.S. where MMT has not been used until very recently in unleaded gasoline.

- “In the U.S., these systems (OBD-II) are required on all vehicles of 1996 or later vintage. They were phased in for a period before that. The question is how is this system operating now that they are required on all vehicles in the U.S? A U.S. EPA quote from 1995 states: ....manufacturers have expressed and demonstrated difficulty in complying with every aspect of the OBD-II requirements, and such difficulty appears likely to continue into 1996 and 1997. The automakers are having some significant technical difficulties introducing on-board diagnostics. These difficulties have been attributed to both driving habits, such as keeping your foot on the accelerator at a stop light, and conditions such as high altitude and cold weather.” (J.W. Roos, Ethyl Corporation, 05/02/97)

Even Environment Canada could not definitively answer the question concerning the effect of MMT on OBD-II systems, noting:

- “The bill (Bill C-29) is contentious and that is why we are here today. We have two of the largest industrial sectors in this country unable to come to an agreement on the matter of MMT. The government has been facilitating these discussions for a number of years. The question of MMT has been a rather difficult one and it is clear that after many years we have agreed to disagree. Both sides have groups of experts, many studies and neither agrees with the conclusions of the other side. .... Mr. Chairman, the evidence is not conclusive either way vis-à-vis the studies of either side. We have looked at the data on both sides. Both sectors have had their people look at the data. The bottom line is inconclusive.” (T. Clark, Environment Canada, 04/02/97)

Having made this observation the government explains its rationale for going ahead with Bill C-29 as follows:

- “The government decided to be prudent and to err on the side of caution, the environment and human health. This is an excellent example of the precautionary principle which this government signed on to at Rio, with Agenda 21, back in 1992.” (T. Clark, Environment Canada, 04/02/97)

**Conclusion:** There is evidence supplied by 21 car manufacturers who are unanimous in their opinion that MMT has a negative effect on OBD-II systems. There is evidence supplied by one corporation, the manufacturer of MMT, which believes that MMT does not have a negative effect on OBD-II systems. Based on the preponderance of evidence the government was justified in invoking the precautionary principle and introducing Bill C-29 as the prudent, responsible course of action.



**The Minority Opinion**

**Interim Report  
Standing Senate Committee on Energy, the Environment,  
and Natural Resources**

**on  
Bill C-29, an act to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain  
manganese-based substances.**

**Chairman - Honourable Ron Ghitter, Q.C.**

**4<sup>th</sup> March , 1997**

With regard to Motion No.83 that, notwithstanding Rule 98, the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources present an interim report, before submitting its final report on the Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, relating to its findings on the following questions:

*(1) Is MMT-based petroleum the cause of OBD malfunctioning?*

*(2) Does MMT in gas cause a health hazard to Canadians?*

*(3) Does MMT in gas cause direct damage to the environment?*

Pursuant to this motion, the majority of the Committee has adopted an Interim Report. The Interim Report was written before the transcripts of the testimony of the Minister of Environment were available for a careful and considered review of the evidence he supplied. A minority of the members disagree with the content and the conclusions of that report. We therefore present this minority opinion. The enclosed comments constitute the opinion of:

---

Senator John Buchanan  
(Nova Scotia)

---

Senator Ron Ghitter, Q.C.  
(Alberta)

---

Senator Ethel Cochrane  
(Newfoundland)

---

Senator Noël A. Kinsella  
(Fredericton-York-Sunbury)

Submitted this day, 4<sup>th</sup> March, 1997, to the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources.



## Introduction

As a part of its consideration of Bill C-29, the Senate of Canada passed the following motion on February 4<sup>th</sup>, 1997:

*That, notwithstanding Rule 98, the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources present an interim report, before submitting its final report on the Bill C-29, to regulate interprovincial trade in and the importation for commercial purposes of certain manganese-based substances, relating to its findings on the following questions:*

*(1) Is MMT-based petroleum the cause of OBD malfunctioning?*

*(2) Does MMT in gas cause a health hazard to Canadians?*

*(3) Does MMT in gas cause direct damage to the environment?*

### Is MMT-based petroleum the cause of OBD malfunctioning?

At the core of the government's rationale to pass Bill C-29 is the question of whether MMT causes or contributes to the failure of automobiles' on-board diagnostic systems (OBD) systems. If a car's OBD system does not function properly, a motorist may be unaware if his/her car is emitting an unacceptable level of pollutants resulting in reduced air quality.

During the first hour of the Committee's hearings, Mr. Tony Clark, Assistant Deputy Minister, Environmental Protection Service, Environment Canada, stated that there were no direct health or environmental reasons which would allow the government to ban MMT. Environment Canada admitted that it had not, nor had any other department of government conducted itself, nor contracted an objective third party to conduct independent testing on MMT and its effects, if any, on OBD systems.

It has been suggested by Environment Canada Official Frank Vena that: "In essence, what we have seen is that in a limited number of tests that data is still inconclusive... We don't have a lot of data on which to say a definitive yes or nay." The basis, however inclusive, of the government's rationale for Bill C-29 is the claim of auto manufacturers that MMT damages automobiles' OBD systems – the equipment which monitors pollution leaving the vehicle.

In background material provided to the Committee by Environment Canada in December 1996 it was noted that:

"The automotive industry is so convinced of the detrimental effects of MMT that they are conducting a \$10 million test program in the U.S. in order to obtain definitive evidence to support their position."

The Government is not interested in knowing the results of this “definitive” study before proceeding with Bill C-29. This is irresponsible. It is not clear why Environment Canada officials maintained that they saw no value in an independent expert panel study of the issue. The conclusions of the U.S. EPA on this matter did not convince Environment Canada to reassess their initiative to ban the importation and interprovincial trade of MMT. The conclusion of the U.S. Environmental Protection Agency on the scientific evidence presented to it, by both Ethyl and the auto manufacturers, is recorded in the United States Federal Register, Volume 58, No.235, Thursday, December 9, 1993, p.64761:

“...the EPA Administrator has determined that Ethyl has demonstrated as required (under the Clean Air Act) that use of HiTEC 3000 (MMT) at the specified concentration will not cause or contribute to a failure of any emission control device or system (over the useful life of any vehicle in which such device or system is used) to achieve compliance by the vehicle with the emission standards with respect to which it has been certified.”

Officials from the Province of Nova Scotia registered their dismay before the Committee that all provincial attempts to get MMT evaluated, either at the ministerial or operational levels of the Canadian Council of Ministers of the Environment, were rejected by Environment Canada. Mr. John Donner, Executive Director, Environmental Affairs, Department of Energy, Government of Alberta added that:

“In both April of 1996 and April of 1995, Minister Ty Lund expressed concern about MMT, and specifically requested that this go through the CCME process. At the officials level, I do know we were informed that the bill would proceed. There was no opportunity to discuss its merits. It was presented as *a fait accompli*. It would be introduced and there was nothing we could do to discuss it or investigate it or change it.”

Further evidence of widely held concern is apparent in correspondence circulated to the Committee. The Honourable Stephen Kakfwi, Co-Chair of the CCME indicated in a letter dated September 20<sup>th</sup>, 1996 to the Minister of Natural Resources that the CCME supported an impartial review process of MMT— a binding process suggested by the Canadian Petroleum Products Institute on September 11<sup>th</sup>, 1996.

Ethyl Canada, the manufacturer of MMT, presented the Committee with data indicating that MMT is compatible with the latest in OBD technology and that it serves to improve air quality by reducing automobiles’ emissions of nitrogen oxides (NOx), a key component of urban smog, by significant amounts. They cited the U.S. EPA decision and were open to the idea of providing the Committee with proprietary information concerning their business interests if an *in camera* meeting could be arranged and if the auto manufacturers would do the same.

The Environment Canada officials stated that they had sufficient evidence from the auto manufacturers to make a determination that MMT causes OBD malfunctioning. Mr. Clark said: “The government chose to act on the basis of available information.” This “available information” was not made available to the Committee. However, it is clear that Environment Canada officials are not privy to all pertinent information pertaining to this matter. Environment Canada officials appearing before the Committee had not received and were not aware of a copy of General Motors Service Bulletin #57-65-71, dated November 1995. This particular GM bulletin was



issued only days after the hearings finished in the House of Commons and it goes to the heart of the assertion by the auto manufacturers that MMT is the cause of OBD malfunction. The GM Bulletin is a list of several causes of OBD malfunction. Reasons for OBD malfunctions include, but are not limited to: low fuel levels; failure to properly secure the gas cap after refueling; electronic interference caused by routine equipment such as cellular phones, stereo systems and anti-theft alarms; excessive vibrations; environmental conditions such as winter, flooding, altitude; and mud on portions of the wheels.

Additionally, that the Minister of Environment, during his appearance before the Committee, was unaware of what Ford Company executives had stated on December 12, 1996 before the California Air Resources Board (CARB) is of equal if not greater cause for concern. Ford Motor Company officials asked to have a delay on the satisfactory implementation of OBD systems until the car model year 2004 because of problems with OBD malfunctioning. Mr. John Trajnowski, speaking for Ford Motor Company, said: "...it's essential the (CARB) board revise the OBD II regulation to allow up to two monitoring deficiencies per vehicle without fines through the 2003 model year and one deficiency per vehicle without fines thereafter." The key point is that MMT is not used in California's reformulated gasoline. Therefore, the OBD malfunctions in California could not possibly be related to MMT use.

### **Evaluation of the Evidence**

Despite the various claims we heard, there is strong evidence to support the conclusion that MMT does not cause OBD systems to malfunction. The following is a description and analysis upon which we base our conclusions and recommendations.

Under the US *Clean Air Act*, Ethyl Corporation was required to obtain a waiver from the EPA to permit the use of MMT in unleaded gasoline. Section 211 (f)(4) of the Act outlines the specific burden to be met by any applicant for a fuel additive waiver:

The Administrator...may waive the prohibition...if he determines that the applicant has established that such fuel additive...and the emissions products of such fuel or fuel additive...will not cause or contribute to the failure of any emission control device or system...to achieve compliance by the vehicle with the emission standards with respect to which it has been certified...

This meant that, Ethyl was forced to prove that MMT does not negatively affect auto emissions and/or pollution monitoring equipment before MMT could become available for use in American unleaded gasoline. To satisfy this requirement, Ethyl Corporation conducted what has been termed "the most extensive series of tests ever undertaken on a gasoline additive." The testing program was designed with the assistance of the EPA and US auto makers to evaluate and document the effect of MMT on automobile emissions monitoring systems. Over 120

vehicles representing a broad cross-section of automobiles driven in North America, including vehicles that meet California's low emission requirements and those equipped with the latest OBD technology were used and accumulated over 16 million kilometres for the test. For each pair of vehicles, one car used a base fuel while its twin used the base fuel plus MMT. This provided a direct comparison for evaluating the effect of MMT on OBD system's components and for rigorous statistical analysis of the data.

Following extensive review of the comprehensive fleet testing data, the EPA issued a Federal Register Notice on December 9<sup>th</sup>, 1993 stating that MMT:

...will not cause or contribute to the failure of any emission control device or system (over the useful life of any vehicle in which such a device or system is used) to achieve compliance by the vehicle with the emissions standards with respect to which it has been certified.<sup>1</sup>

Several witnesses including the Minister of the Environment, and indeed several Senators on the Committee, suggested that the EPA's conclusion was flawed, lenient or based on a mere technicality. However, a closer examination of the facts suggests the opposite. The EPA received and reviewed hundreds of comments and studies in coming to this evaluation, including numerous submissions from the auto companies. In arriving at this conclusion, the EPA rejected every one of the auto makers' claims that MMT harms OBD systems.

In a similar fashion, the American Automobile Manufacturers Association's (AAMA) arguments against the EPA's waiver decision were soundly rejected by the United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit. The Court held that:

...[t]he Administrator's analysis of the data submitted by Ethyl was careful and searching; *the AAMA did not come close to proving that the Administrator's analysis of the data was arbitrary and capricious.*<sup>2</sup>

As to the purported leniency of the EPA's analysis, the Court responded to the AAMA that the EPA had imposed new, "stringent criteria," requiring that "the additive cause no statistically significant increase in emissions."<sup>3</sup> Applying these stringent criteria, the Court upheld the EPA's inability to "discern any real emissions increase at all – that is, no increase that [it could] not reasonably attribute to sampling error."<sup>4</sup> It is also important to note that the courts did not force the EPA to grant Ethyl a waiver for MMT. Rather, it was the EPA's own independent, voluntary determination that MMT "does not cause or contribute" to the failure of emissions systems which obligated it to

---

<sup>1</sup> United States Federal Register, Volume 58, No. 235, December 19, 1993, p. 64761,

<sup>2</sup> *Ethyl Corp. v. Browner*, 51 F.3d 1053, 1065 (DC Cir. 1995) emphasis added.

<sup>3</sup> *Id.* At 1064-1065.



grant the waiver. Equally significant is the fact that under section 211 (c)(1) of the *Clean Air Act*, the EPA has the power to prohibit the use of any fuel or fuel additive even if it is already approved and in use. The EPA, therefore, has the power to remove MMT from the American market at any time had it credible evidence that MMT harmed the operation of emissions monitoring equipment or resulted in air pollution which adversely affected public health. No such action has been taken by the EPA.

Ethyl has also tested MMT in Canada on a small group of six 1995 Toyota Camrys purchased and driven by salespeople in Ontario. These vehicles were designed to meet the equivalent of the proposed Canadian 1998 emissions standards as published in the *Canada Gazette* of June 8, 1996. All of these vehicles accumulated mileage under normal everyday driving conditions, received normal maintenance, and were transported to ECS Roush Laboratories in Livonia, Michigan, an EPA approved facility, for periodic testing. Although the results of this test are anecdotal in that no comparison is made to similar conditions on MMT-free gasoline, this test did show that for this particular model, no problems were incurred in the functioning of OBD systems or in meeting the 1998 emission standards.

Buttressing Ethyl's scientific evidence is the 1996 MMT testing program conducted by ORTECH Corporation and Protect Air Inc. for the Canadian Petroleum Products Institute (CPPI). The objective of the study was to determine if MMT caused any emissions problems or if it had any effect on vehicles' emissions monitoring systems. The investigation tested 1994 to 1996 model vehicles equipped with the latest emissions technology. The test vehicles had an aggregate mileage of 11.4 million kilometres accumulated by their owners under Canadian driving conditions.

While it would be unreasonable to expect the CPPI's more limited tests to yield conclusive evidence, it is reasonable to expect sufficient information to validate claims

---

<sup>4</sup> *Id.* At 1065.

about MMT's impact on OBD systems. Further, the CPPI proposal to accept as binding the conclusions of an independent expert panel such as the Royal Society of Canada added credibility to their position. In November 1994, over two years ago, draft 'Terms of Reference' were negotiated between Béatrice Kowaliczko, Executive Director of the Royal Society of Canada (RSC) and Kerry Mattila, Vice-President of Operations, CPPI were quite fair. The objective was to review and assess the existing scientific information on the gasoline additive MMT to determine if the presence of the additive in motor gasoline has an impact on the operation of vehicle emission control components (OBD-II) and an impact on tailpipe NO<sub>x</sub> emissions. The mandate was delineated in the following manner:

1. Assemble a panel of no more than 5 persons with expertise that will include, but is not limited to, vehicle emissions testing, catalyst engineering, fuel formulation, environmental science and statistical analysis.
2. With the full cooperation of the sponsoring partners, gather all relevant testing and research data that will assist the panel.
3. Analyze the data to determine if the presence of MMT in motor gasoline has any significant impact on the operation of vehicle emission control components in the OBD-II systems and if use of the additive results in significant reductions in tailpipe NO<sub>x</sub> emissions.
4. Prepare a report on the findings and recommendations of the Panel for submission to the sponsoring partners.

The Royal Society was asked to submit its report within three months. If that process had been accepted by members of the Motor Vehicle Manufacturers Association (MVMA), or embraced by the then Minister of the Environment, the study would have been completed approximately two years ago. It is not reasonable that such a balanced



approach to a contentious issue was given such short shrift. It is inconsistent that Health Canada recently commissioned an independent panel of international experts, assembled by the Royal Society of Canada, to consider the quality of the risk assessment of asbestos contained in a report by France's Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) and not commission a panel on MMT. It is unacceptable that in two recent instances senior federal Ministers and the Prime Minister himself have expressed support for the RSC panel process but have not acted on the MMT controversy in a similar, balanced fashion.

On January 16th, 1997 the Minister of International Trade and the Minister of Natural Resources, in a Press Release entitled "Canadian Government Satisfied With Findings Of Independent International Expert Panel On Asbestos Risk Assessment," expressed support for the Royal Society and noted its role in advising and providing the government and others with a knowledge base with respect to intellectual, scientific or policy issues. On February 10th, 1997, in the House of Commons, Prime Minister Chrétien expressed complete satisfaction with the RSC process and commended his Ministers for engaging such a well respected and reputable organization in a complex technical matter with both health and trade implications.

In keeping with the unexplained discrepancies permeating Bill C-29, contrary to the auto makers' assertions, the test vehicles' OBD systems showed problem free performance in 184 of 185 vehicles. One vehicle had a problem related to a faulty spark plug but there was no evidence to suggest that its failure was due to MMT. The test vehicles' emissions control performance was also excellent. The entire fleet was well within the Ontario test standard for emissions which covers hydrocarbon, carbon monoxide, and nitrogen oxides.

## Problems with Claims Against MMT

In contrast to Ethyl Canada's data, the very limited information submitted by the government and the auto makers to support their allegations against MMT must be questioned – for several reasons.

First, both the government and the auto manufacturers have refused to allow Senators full access to the data used to justify their claim that MMT harms OBD systems. Indeed, these two parties are presently involved in a court case to prevent the public from having access to these data. In light of the fact that no regulatory body or court anywhere has ever accepted the auto makers' allegations against MMT, there is good reason to doubt the validity of these claims and to question why the Government of Canada has so readily accepted them. Overall, we find the absence of data supporting affirmations against MMT to be of great concern.

Given that over twenty auto companies have publicly stated that MMT damages emissions systems, one would have expected them to easily provide information to convince the EPA, US Courts, the petroleum industry, and this Committee of their position. Until Senators have full and reasonable public access to these data, allegations that MMT negatively affects automobiles' pollution monitoring equipment cannot be properly evaluated.

Particularly worrisome is the incomplete and seemingly skewed information provided to Committee members from Environment Canada in the package entitled, "Category B: MMT and Its Alleged Impact on Vehicle Emissions Control Technologies." Despite the fact that it was the most extensive testing program conducted on a gasoline additive ever, there is only one Ethyl document from its MMT waiver effort included in Category B. In contrast, the package is filled with auto company documents and letters, many of which do not even mention OBD systems and



none of which refers to any scientific testing the car makers have conducted to back up their claims.

Just as the science basis for the bill is not clear, the policy basis for the bill is not clear. In his testimony the Minister said:

"These two industries have known about the problem for many years and have not been able to come up with a solution. In the spring of 1996 after taking on this portfolio, I personally asked the refiners to provide Canadians with a choice of fuels: A pump with MMT additive, and a green pump without the chemical additive."

The industry refused based on the enormous cost associated with duplicating a nationwide distribution system to manage another fuel formulation. As suggested by Minister Marchi, his predecessor at the Department of the Environment, the Honourable Sheila Copps had made a similar offer. On Second Reading in the House of Commons she said:

"...[W]hy would the Ethyl Corporation not accede to the demand of the government that it offer the consumers a choice? Why would the CPPI producers not arrive at a gas station and let people have the choice? If this is such a fantastic product why not let the consumers decide? Why did the company refuse my offer made to them in person to have only one pump in gas stations across the country which would be MMT free?"

However, in our view, it is surprising that such an offer would be made by government. The government policy supposedly underlying this legislation cannot be viewed as consistent with the government's offer to sanction continued use of MMT. This product is now suddenly deemed by the government to be so harmful that immediate legislation is required to eliminate it from the Canadian marketplace. These contradictory positions cannot logically be reconciled.

Significant problems exist, as well, with the very limited warranty data the auto makers provided to the Committee to justify Bill C-29. Unlike the testing data which withstood the evaluation of the EPA and US courts, the warranty information submitted by the auto makers is not scientific and has not been independently evaluated. Rather, it is anecdotal and cannot be replicated. It is non-testable and largely secret. Even if the Committee was given full access to the auto makers' technical data they would not help us in our evaluation of the question at hand due to the fact that they have not undergone any independent, third party expert analysis.

Mr. Doug Bethune, an automotive technology instructor at the Nova Scotia Community College was most helpful in his analysis of MMT and its presumed effect on OBD systems, spark plug misfires and catalytic converter problems. With regard to OBD systems he noted that they were simply "post-oxygen sensors". He suggested that OBD sensors do not affect emissions. They only check the oxygen storage capacity of catalytic converters. Regarding the claims of General Motors, in particular, he said:

"...the MMT issue was raised when General Motors began putting a base metal in their catalytic converter called cerium, which has the unique property of absorbing oxygen when it is in plentiful supply and giving up oxygen when it is deficient. This is when the concern arose for MMT. It is not what MMT has that is the problem, it is what it does not have."

With regard to spark plug 'misfire' he said:

"The manganese oxide on the spark plug is not a conductor. Oxides are insulators rather than conductors. It is the carbon which causes the fouling of the spark plug... It is not MMT or the residue that is causing the spark plug fouling; it is carbon."

Clearly, what is needed is an independent examination and evaluation of the auto manufacturers' warranty data to see if they support their claims and the basis for the government's legislation.



A third reason to question the claim that MMT damages OBD systems is that the very limited warranty data made public by the auto companies do not support their position. Mr. Bethune testified:

"...one would expect to find the greatest number of complaints in Canada where the average concentrations of MMT in fuel were the highest. No such correlation exists. As a matter of fact, average use of MMT in British Columbia is nearly twice as high as in Atlantic Canada. General Motors' own warranty figures show that the incidence per 1,000 vehicles rate for B.C. is nearly four times lower than it is in the Atlantic provinces."

The US EPA determined that misfires can cause deterioration in catalytic converters due to raw fuel entering the catalyst resulting in failure of emissions standards. In particular, General Motors raised spark plug misfire as a matter of great concern based on warranty comparisons between Canada and the United States. Some corroded spark plugs displaying the reddish tinge which comes from the use of MMT were offered as exhibits to us as proof of these claims.

GM's own 1994 warranty data, when correlated with the use of MMT in Canada, shows there is no relationship between the use of MMT and spark plug misfires. If the auto makers' claim was true one would expect, as Mr. Bethune suggested, that the frequency of misfires would increase with the use of MMT. Indeed, average use of MMT in Ontario and Quebec was about the same as the Atlantic provinces, but warranty claims for the Atlantic provinces were ten times higher.

It appears that there is no relationship between spark plug complaints and the amount of MMT in gasoline. Thus GM's spark plug misfires would not be caused by MMT use. Further, substantial differences in warranty terms and administration make a comparison of Canadian and US warranty claims experience a meaningless exercise in evaluating GM's claim.

Moreover, the only testing relied on by the auto makers before the Committee to back up their case that MMT damages OBD systems comes from a one car test Ford conducted in 1994. In that test, Ford thermally degraded the catalysts on the test vehicle to a point that the catalyst monitoring dashboard light illuminated showing a failed catalyst. Ford then commenced mileage accumulation on MMT-based fuel to see if the dashboard light would extinguish due to the presence of MMT. After more than 40,000 miles of operation, the light remained illuminated. Ford then changed the speed at which the catalyst monitoring check took place and the dashboard light immediately went out and Ford immediately stopped the test. Based on this result, Ford asserted that "severely deteriorated catalysts were erroneously measured by the OBD catalyst monitor system to be 'good' solely as the result of MMT-gasoline being consumed in the vehicle."<sup>5</sup>

Replication of the test by Ethyl has shown that the speed at which the vehicle operates for the catalyst monitoring test, and not MMT, caused the light to extinguish. Using a degraded catalyst never exposed to MMT and fuel without MMT, Ethyl exactly replicated the Ford test result (i.e. having the dashboard light extinguish) simply by changing the vehicle's speed during the catalyst monitoring test.<sup>6</sup>

Testing data provided to the government from Toyota also cast doubt on the claim that all twenty auto companies have found that MMT negatively affects the functioning of OBD systems. In fact Toyota found MMT has no effect on catalyst monitors. As reported in an internal Transport Canada briefing note of July 19, 1994 to Mr. D Hrobelsky, Chief, Energy and Emissions, Transport Canada, a witness before the Committee:

"Toyota has monitored the OBD-II codes on 24 Canadian and 10 US 1994 model year vehicles to determine whether

---

<sup>5</sup> Letter to the EPA from Ford (EPA Air Docket A-93-26, No. II-D-91).

<sup>6</sup> Automobile Company Alleges MMT Adversely Affects On-Board Diagnostic System Operation are Based on Flawed Testing, Ethyl Corporation, (May 1996).



MMT had significantly impacted the capability of the catalyst monitoring function in Canada. Toyota did not find any evidence that false detections made by the catalyst monitoring system occurred as a result of using MMT. Although the monitoring process did not assess the effects of MMT for the full useful life of the vehicle, Toyota is confident that the test results indicate that their OBD-II system could compensate for any potential MMT effect as more mileage is accumulated."

Toyota Canada has provided no additional test results to Transport Canada which would change their experience with MMT, although they claimed before the Committee that they had found MMT to cause OBD malfunction.

Evidence presented before the Committee seems to indicate that there are a wide range of problems being experienced with OBD systems which are entirely unrelated to MMT. Indeed, it appears as if the auto makers are presenting conflicting stories as to the causes of their OBD difficulties in Canada and the United States. In Canada, we were told that MMT is the root cause of their OBD problems. However, in the US where MMT only became available in December 1995, they have blamed individually and in combination: high altitude, temperature, sulfur, poor fuel quality, fuel vaporization, road conditions, customer driving habits, and extreme environmental conditions. Rationalizations given us by witnesses from General Motors and Toyota were unsatisfactory.

Equally unsatisfactory is the answer given to the Committee by the MVMA when asked about the extent of these problems in the United States. Speaking on behalf of Mr. Mark Nantais of the MVMA, Mr. Roger Thomas of General Motors of Canada told the Committee that: "We have had some minor teething problems, and I do stress the word minor" with the functioning of OBD systems in the United States. However, this statement appears to be incongruent with what is actually occurring in the United States. The EPA recognized in 1995 that the auto makers are experiencing

significant technical difficulties with their OBD systems. The EPA Administrator stated:

...manufacturers have expressed and demonstrated difficulty in complying with every aspect of the OBD-II requirements, and such difficulty appears likely to continue into the 1996 and 1997 model years.<sup>7</sup>

As stated previously, the car companies have divulged similar problems in California where MMT is not in use. Recently, they have complained about false dashboard lights and petitioned the state for regulatory relief from OBD-II requirements. On December 6<sup>th</sup>, 1996, Mr. John Trajnowski speaking for the Ford Motor Company before the California Air Resources Board (CARB) stated:

...although we certified our entire 1996 model year Ford product line with only a few OBD-II monitoring deficiencies, we had to later limit the operation of the misfire monitor on most of our vehicles due to the – to an unusually high number of malfunction indicator lights coming on in the field. After which the misfire condition could not be repeated, and thus repaired when the vehicle was returned to the dealership. As a result, we had to use the deficiency provisions for the misfire monitor across most of our product line, and that's being used for both '96 and '97.<sup>8</sup>

Deficiencies across a full product line for both the 1996 and 1997 model years hardly constitute "minor teething problems." Rather, the auto companies documented their difficulties sufficiently to be successful in their campaign for regulatory relief from the State of California.

The government has argued that it attempted to gain a negotiated settlement between the auto and petroleum industries before introducing this legislation in May 1995. However, by promising to ban MMT should the talks prove unfruitful, former Environment Minister Sheila Copps prejudiced the negotiations from the outset – the

---

<sup>7</sup> US Federal Register, 15244, March 23, 1995.

<sup>8</sup> CARB Transcript, December 12, 1996, p.157-158.



auto industry had no incentive to reach a reasonable settlement on the issue nor accept an independent expert panel review.

This legislation raises the possibility of lost jobs for Canadians. The Government knew that Bill C-29 would have the effect of causing a loss of substantial sales revenue to Ethyl Canada and its Corunna, Ontario plant. A memorandum entitled "Business impact of loss of MMT use," dated February 24th, 1995, from David Head, Industry Canada to Frank Vena, Environment Canada concludes:

"The sale of MMT represents some 50% of Ethyl Canada's total sales revenue. Loss of this business would result in a loss of a few tens of millions of dollars per year. The Corunna plant employs approximately 40 people. [...] The loss of 50% of sales revenue is a major loss and could cause the parent company to reevaluate maintaining a Canadian operation."

Justification for a loss of jobs is necessary. Bill C-29 raises numerous complex issues which require a high level of technical expertise to fully comprehend.

## Conclusion

Taking into consideration the entire body of evidence presented to the Committee, it is possible to conclude that MMT does not harm the functioning of OBD systems. It is not possible to conclude the opposite. Both the U.S. EPA and the U.S. Courts have thoroughly considered the evidence presented by both Ethyl Corporation and the car companies. Both independently rejected the claims of the auto manufacturers in supporting the conclusion that MMT "does not cause or contribute" to the failure of OBD systems. We also agree that, based on the evidence presented during our hearings, that the auto makers and the government have "not come close" to proving otherwise. The small amount of warranty data they did provide was not subjected to any independent third party review.

The auto companies are experiencing significant problems with their OBD systems but no scientific proof has been provided to the Committee that these difficulties are caused by MMT.

The question of whether MMT causes or contributes to the failure of automobiles' OBD systems is key to the principle of this Bill. Based on a thorough examination of the testimony and evidence before the Committee we conclude the following:

1. The auto makers are experiencing significant problems with the functioning of their OBD systems;
2. The evidence strongly suggests that OBD malfunctions are unrelated to the use of MMT-based petroleum.

### **Recommendation**

The issue of how best to reduce vehicle emissions is of utmost importance to Canadians. It is essential that environmental legislation be based on facts rather than speculation. Based on our conclusion that the evidence strongly suggests that MMT-based petroleum does not cause OBD systems to malfunction an independent, third party review of the evidence should be undertaken.

We recommend that the Royal Society of Canada undertake a thorough assessment of all information pertinent to Bill C-29 and report its findings back to the Committee at its earliest opportunity.

### **Does MMT in gas cause a health hazard to Canadians?**

The stated rationale of the current Minister of the Environment, the Honourable Sergio Marchi, for Bill C-29 is: "We cannot take chances with people's health. We



cannot take chances with the air that we breathe." Health Canada officials concurred with Bill C-29 but were unequivocal in regard to the matter of the alleged health impact of manganese emitted from vehicles as a result of the combustion of MMT. They have done four separate studies on MMT since 1978 and on each occasion Health Canada came to the same conclusion. Before the Committee, Mr. Daniel Krewski, Acting Director, Bureau of Chemical Hazards, Health Canada restated Health Canada's position:

"Many of you are aware that in December 1994, Health Canada completed a risk assessment on the health implications of the manganese combustion products of MMT. The main conclusion of this assessment was that the manganese emissions from MMT are unlikely to pose a risk to health for any sub-group of the population."

### Evaluation of the Evidence

In a series of responses to questions asked by the Chair of the Committee on a document released by the Health Protection Branch, Health Canada, entitled, *Issues: MMT - Gasoline Additive*, the matter is made clear – MMT in gasoline is not a health hazard to Canadians.

**The Chairman:** In the document you ask some questions and give some answers. The first question you ask in this document is: 'Is the manganese in MMT likely to cause the same health problems as lead did?' Your answer is:

'No. Although lead and manganese are both heavy metals, there are important differences between them. Manganese is a necessary nutrient, required by the body everyday for good health. On the other hand, there are no known beneficial effects of lead. Manganese is also a much more abundant element -- the 12th most common on earth.'

Is your answer today the same as it was in 1992?

**Mr. Krewski:** Yes. I think several of those points were included in my opening remarks, Mr. Chairman.

**The Chairman:** You then go on about MMT and Canadian health issues and you state:

‘Based on current evidence, experts at Health and Welfare Canada are confident that the risk to human health from MMT-derived manganese is extremely small: there is clearly a wide margin of safety between the current intake of manganese from MMT and the lowest concentrations of airborne manganese known to cause any health effects.’

The Issues sheet states that ‘...it is only in industrial settings like certain mines and metal refineries that concentrations of manganese are great enough to cause toxic effects’ and points out that ‘Industrial sources, such as iron and steel foundries’ -- I take it that would be in the Hamilton and Windsor areas -- ‘are in fact, responsible for about 90% of airborne manganese.’ Is that still your position today?

**Mr. Krewski:** Those facts are still valid, yes.

**The Chairman:** You then go on to state:

‘This danger simply does not exist in the case of manganese: there has always been far more manganese than lead in the soil -- more than could possibly be deposited through the use of MMT -- and yet children have not experienced any ill effects from it.’

Is that still your position today?

**Mr. Krewski:** Yes, it is.

**The Chairman:** The question is: ‘Can manganese be toxic?’ Your answer is:

‘Yes, like many useful substances, manganese can be toxic if absorbed in large enough amounts. But it is only in industrial settings like mines and metal refineries that concentrations of manganese are great enough to cause toxic effects.’

Is that still your evidence today?



**Mr. Krewski:** Yes.

**The Chairman:** The next question is: 'Is manganese more toxic when inhaled rather than ingested?' Your answer is: 'No.' Is that still your answer today?

**Ms. Grace Wood, Evaluator, Air and Waste Section, Monitoring and Criteria Division, Bureau of Chemical Hazards, Health Canada:** I would change the answer to 'yes'.

**The Chairman:** Would you explain that, please?

**Ms. Wood:** Manganese when inhaled is much more absorbed than manganese when ingested. Ingested manganese results in about 3% absorption average, and with inhaled manganese we count up to 60%.

**The Chairman:** Thank you. The next question was: 'Why is MMT not used in the United States?' You have a description, and towards the end you indicate:

The EPA does agree, though, that MMT significantly reduces nitrous oxide emissions, which are known to cause smog. Interestingly enough, the levels of manganese in Canadian and American cities are about the same -- 0.03 or 0.04 micrograms per cubic meter -- despite the difference in MMT use between Canada and the U.S.'

Are you still of that view today?

**Ms. Wood:** Yes.

**Mr. Chairman:** From your department's point of view, even with MMT being used in Canada and not being used in the United States, the levels of manganese in the cities of the United States and Canada are relatively the same and are within areas which are not harmful to Americans or Canadians; is that a fair comment?

**Mr. Krewski:** I think that is a fair summary.

Of serious import, Health Canada has noted that there are significant man-made sources of manganese being emitted into the atmosphere from steel-producing industries. Mr. Krewski stated that:

"Hamilton and Sault Ste. Marie ... do have elevated levels of manganese. Our data suggests that perhaps half the population might be above the reference level of 0.1 micrograms per cubic meter... However, that is not due to manganese from vehicle emissions but due to manganese derived from industrial activity such as steel mills."

The Committee was led to believe that this obvious environmental problem and health concern is not receiving governmental attention. When asked about what the government is doing to control the steel-emission problem, Mr. Krewski said: "I believe the industry is doing everything it can to control emissions, but I do not think there is any regulatory action being taken." To Senator Ghitter's question:

"Has Health Canada issued any warnings about Hamilton in that respect? Have any of these 'Issue' documents gone out about Hamilton?"

Mr. Krewski replied: "I do not think so." It appears that a verifiable health issue and environmental concern of major proportion is being disregarded by both Environment Canada and Health Canada. This represents a failure of the federal government to provide legislation in the public interest.

In addition to Health Canada, the Committee sought the advice of Professor Joseph Zayed from the Department of Occupational Medicine and Environmental Health, who has done extensive research in the Montreal area on the exposure of high risk individuals and the general public to MMT combustion. His research showed that atmospheric concentrations of manganese in Montreal are safe and that the high atmospheric conditions of manganese observed until 1990 was attributable to certain industrial activities unrelated to MMT use.

The concern about manganese levels emanating from industrial sources was also noted by Mr. Frank Vena from Environment Canada who appeared before the



Committee twice. In a memorandum to the Minister of the Environment dated October 24<sup>th</sup>, 1994 and entitled "Removal of MMT from Canadian Gasoline" he noted that:

"With respect to health impacts of manganese, there are areas in Canada for example, near steel making facilities in Hamilton and Sault Ste. Marie, where airborne manganese levels sometimes exceed the concentrations that Health Canada would consider safe. These elevated levels of manganese are not caused by MMT in gasoline..."

MMT was considered synonymous with lead by several proponents of the Bill, including Minister Marchi and Elizabeth May of the Sierra Club of Canada. Representatives of Pollution Probe and the Learning Disabilities Association of Canada also expressed uncertainty and fear about the possible effects of long-term, low-level exposure to manganese on Canadian children. However, Health Canada officials maintained, based on scientific evidence, that although lead and manganese are both heavy metals, there are important differences between them. Manganese is a necessary nutrient, required by the body for good health. On the other hand, as stated by Mr. Krewski, there are no known beneficial effects of lead. He said: "[L]ead was added to gasoline in amounts about 16 times higher than the amount of manganese additive, leading to higher airborne lead and higher ground deposition."

### Conclusion

There appear, at this point, to be sufficient data to conclude that MMT in gasoline does not pose a public health problem. Based on the scientific based testimony of Health Canada we accept that MMT use in Canada poses no danger to Canadians.

\* \* \*

### Does MMT in gas cause direct damage to the environment?

Committee members were asked to assume that MMT is the cause of OBD malfunction -- despite the decision rendered by the U.S. EPA. Concerns were raised that without functioning OBD systems harmful hydrocarbons and carbon monoxide would be released into the Canadian environment in increasing amounts. The other side of the question is that removal of MMT from gasoline would lead to increased NO<sub>x</sub> emissions.

### Evaluation of the Evidence

In their appearance before the Committee, Ethyl Corporation officials took the position that, rather than increasing harmful emissions, the use of MMT actually reduced NO<sub>x</sub> emissions significantly. They put before the Committee their research that appears to indicate that MMT lowers average NO<sub>x</sub> emissions by between 15% to 20% compared to vehicles not using MMT.

This particular matter was of great concern to the Province of Nova Scotia. Both the Premier of Nova Scotia and the Minister of the Environment for Nova Scotia expressed concern in their correspondence with the federal government about the trans-boundary ground level ozone problem that afflicts that province's environment. Peter Underwood, Deputy Minister, Department of the Environment, Government of Nova Scotia stated:

“...the elimination of MMT will cause an increase in NO<sub>x</sub> emissions at somewhere between 8% and 20%. The other thing we do know is that the NO<sub>x</sub> that impacts on Nova Scotia does not come from Nova Scotia.”

The officials from Nova Scotia also said to the Committee that they supported the precautionary principle, although they believed that if the federal government was properly invoking that principle they would ensure that MMT remained in the gasoline -- as it is known to decrease NO<sub>x</sub> emissions. The principle as accepted in the Canada-



Wide Accord on Environmental Harmonization approved by the Canadian Council of Ministers of the Environment on November 20th, 1996 states:

Governments agree that their environmental management activities will reflect the following:

[W]here there are threats of serious or irreversible environmental damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation (precautionary principle).

On this matter and how it relates to the environmental concerns of Nova Scotians, Mr. Underwood said:

"...While there is some debate over the level of NO<sub>x</sub> reduction achieved, there is no debate over MMT's ability to realize a higher level of NO<sub>x</sub> reduction than offered by any other replacement additives. This not only poses an increase to Nova Scotians, but it also contradicts the federal environment department's own position on the necessity to control NO<sub>x</sub> emissions set out under the 1990 CCME management plan for nitrogen oxides and volatile organic compounds."

In similar fashion, Mr. John Donner, Executive Director, Environmental Affairs, Department of Energy, Government of Alberta suggested that MMT is a help, not a hindrance, to a better Canadian environment. He, too, suggested that proponents of the bill have misused the concept of the precautionary principle as it relates to environmental matters and cautioned : "Let us not make real environmental problems worse while pursuing phantoms." He continued:

"The precautionary principle is that scientific uncertainty should not be used as an excuse to avoid action in order to avoid a potentially serious and irreversible environmental outcome. In this case, we are talking about detectors, not about the environment directly."

Frank Vena of Environment Canada agreed that there is a NOx benefit in using MMT, but suggested that the level of benefit was lower than that suggested by either Ethyl, CPPI or the U.S. EPA. It is unclear which scientific report Environment Canada has conducted to support Mr. Vena's suggestion that the NOx benefit is 5%. The approximate NOx reduction benefit we accept is based on data produced by Mr. John W. Holley, Chief, Data Management and Analysis Section of the U.S. EPA and cited by representatives of Ethyl Canada. Mr. Holley noted that:

"The test data for NOx show a more substantial and more consistent decrease for this pollutant than was the case for CO. The average across models was 0.08gpm or 8% of the standard. The largest decreases were seen in the 1992 Ford Mustang 5.0L model and the 1988 Ford Crown Victoria 5L (each showing a 0.30 gpm decrease or 30% of the standard). Other models with substantial decreases were the 1988 Ford Taurus (0.22 gpm or 22% of the standard) and the 1992 Buick Regal 3.8L (0.19 gpm or 19% of the standard)."

Environment Canada also noted that this benefit from MMT had to be weighed against the benefits expected to be gained from a properly functioning OBD system. The Committee was told by Mr. Vena that:

"...if there is a NOx benefit and you are in a policy decision then the question which must be asked is 'Are there trade-offs here?' The rationale here is one that is protecting pollution control equipment and ensuring that it works well. Obviously, if it does, then that benefit must be greater than this potential increase."

The issue of hydrocarbon and carbon monoxide increases was of concern to the U.S. EPA, over the course of the four MMT waiver applications made by Ethyl Corporation, as well. The U.S. Federal Register of December 9<sup>th</sup>, 1993, p.64764 was cited by Ethyl Corp. officials when confronted with this key issue. The EPA noted succinctly that: "EPA has determined that the increases in hydrocarbon emissions



observed in the entire fleet of 1992 and 1993 vehicles tested by Ethyl ...are not statistically significant.”

It seems possible that the removal of MMT from Canadian fuel will cause an immediate increase in vehicle NOx emissions. It concerns us that even if the OBD systems were to work properly the continuing environmental benefit gained through use of MMT and its associated reduction of NOx emissions would be lost.

### Conclusion

The technical data reviewed by the EPA might lead the members of the Committee to conclude that MMT does not increase hydrocarbons and carbon monoxide. However, until a definitive study is conducted, the question cannot be answered with certainty. Given the preponderance of the evidence on this matter, and at this stage in our examination, it is not apparent that MMT causes direct damage to the environment. It remains that the evidence relating to a negative impact of MMT use on emissions of hydrocarbons, and carbon monoxide, and consequently on the Canadian environment, is contradictory, inconclusive and speculative.

\* \* \*

LE SÉNAT  
DU  
CANADA

THE SENATE  
OF  
CANADA

RAPPORT INTÉRIMAIRE  
CONCERNANT LE PROJET DE LOI C-29, *Loi  
régissant le commerce interprovincial  
et l'importation à des fins commerciales  
de certaines substances à base de manganèse*

LE 4 MARS 1997

Comité sénatorial permanent  
de l'énergie, de l'environnement  
et des ressources naturelles



**RAPPORT INTÉRIMAIRE**  
**CONCERNANT LE PROJET DE LOI C-29, *Loi***  
***régissant le commerce interprovincial***  
***et l'importation à des fins commerciales***  
***de certaines substances à base de manganèse***

**Le 4 mars 1997**

**Président**  
**L'honorable Ron Gitter**

**Vice-président**  
**L'honorable Colin Kenny**

**MEMBRES DU COMITÉ**  
**(en date du 20 février 1997)**

L'honorable Ron Ghitter, *Président*

L'honorable Colin Kenny, *Vice-président*

et

Les honorables sénateurs

Buchanan, c.p.

Cochrane

Cools

\*Fairbairn, c.p. (ou Graham)

Hays

Kinsella

Landry

\*Lynch-Staunton (ou Berntson)

Milne

Rompkey, p.c.

Spivak

Taylor

*\* Membres d'office*

(Quorum 4)

Autres sénateurs qui ont participé à l'étude du Comité : Adams, Anderson, Bosa, Carstairs, Comeau, Grafstein, Hervieux-Payette, Lewis, Marchand, Mercier, Moore, Nolin, Petten, Robichaud, Stanbury et Whelan.



## TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>Historique .....</b>	<b>3</b>
<b>MMT: Le cas des États-Unis .....</b>	<b>6</b>
<b>LE MMT DANS L'ESSENCE ENTRAÎNE-T-IL     UN RISQUE POUR LA SANTÉ DES CANADIENS? .....</b>	<b>8</b>
Allégation .....	8
Preuve .....	9
Conclusion .....	13
Conclusion .....	14
<b>LE MMT DANS L'ESSENCE CAUSE-T-IL DES DOMMAGES     DIRECTS À L'ENVIRONNEMENT? .....</b>	<b>15</b>
Allégation .....	15
Preuve .....	15
1) Émissions de NO <sub>x</sub> .....	15
Conclusion .....	17
2) Émissions d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone .....	17
Conclusion .....	19
<b>L'ESSENCE ADDITIONNÉE DE MMT EST-ELLE LA CAUSE     DU MAUVAIS FONCTIONNEMENT DES SDI? .....</b>	<b>19</b>
Allégation .....	19
Preuve .....	19
Conclusion .....	24
<b>ANNEXE – L'OPINION MINORITAIRE .....</b>	<b>25</b>

**RAPPORT INTÉRIMAIRE DU COMITÉ SÉNATORIAL  
PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES RESSOURCES NATURELLES**

**CONCERNANT LE PROJET DE LOI C-29, *Loi sur les additifs à base de manganèse***

## **Introduction**

Le 18 décembre 1996, on présentait au Sénat une motion demandant au Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles de rédiger un rapport intérimaire avant de soumettre son rapport final sur le Projet de loi C-29, *Loi régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse*. Ce rapport intérimaire devait porter sur les questions suivantes :

1. Les carburants à base de manganèse causent-ils des défaillances des systèmes de diagnostics intégrés (SDI)?
2. La présence de MMT dans l'essence entraîne-t-elle des risques pour la santé des Canadiens?
3. La présence de MMT dans l'essence nuit-elle directement à l'environnement?

Cette motion a été adoptée par le Sénat, le 4 février 1997. Le présent rapport constitue la réponse du Comité à cette motion.

## **Historique**

Le méthylcyclopentadiényl manganèse tricarbonyle (MMT), composé organométallique utilisé pour améliorer l'indice d'octane de l'essence, est largement utilisé au Canada depuis 1976. En fait, le MMT est utilisé dans presque tous les types de carburant sans plomb au pays. Sa quantité varie en fonction de la qualité de l'essence produite lors du processus de raffinage. Selon l'Institut canadien des produits pétroliers (ICPP), la quantité de manganèse ajoutée au carburant, en 1993, variait entre 0 et 17,2 milligrammes par litre. La quantité maximale de manganèse (Mn) permise est de 18 milligrammes par litre, selon la norme édictée, en 1986, par l'Office des normes générales du Canada.

Le MMT n'est produit que par la société qui l'a mis au point aux États-Unis, soit Ethyl Corporation. Il est importé au Canada, mélangé à l'usine de Ethyl située à Corruna, en Ontario, et vendu ensuite aux entreprises de raffinage canadiennes qui l'utilisent pour améliorer l'indice d'octane du



carburant. Jusqu'en 1995, les entreprises de raffinage des États-Unis n'avaient pas le droit d'utiliser le MMT dans l'essence sans plomb. Au cours des années, on a eu droit à un certain nombre d'affirmations et de contre-affirmations au sujet des incidences du MMT sur la santé, l'environnement et les dispositifs antipollution.

Pour résumer ces affirmations, disons que selon certaines le MMT représente un danger pour la santé des Canadiens puisque les oxydes de manganèse dégagés dans l'atmosphère et le manganèse lui-même sont toxiques à certaines concentrations. Selon d'autres affirmations, la quantité de manganèse résultant de l'utilisation du MMT se trouve bien en-deça de la limite de sécurité acceptée. D'autres encore spécifient que le MMT qui endommage les systèmes antipollution, cause la défaillance de ces derniers et augmente, par conséquent, les émissions d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone. Ces émissions sont responsables de la formation du «smog», dont on connaît les répercussions sur la santé, en particulier pour ceux qui souffrent de problèmes respiratoires. Nous sommes donc en présence d'un problème qui touche la santé et l'environnement.

Tout comme c'est le cas pour d'autres affirmations, il existe des points de vue contradictoires concernant les incidences environnementales du MMT. Par exemple, d'aucuns soutiennent qu'il existe des preuves incontestables selon lesquelles le MMT réduit de façon importante les émissions d'oxydes d'azote, elles-aussi à l'origine de la formation de «smog». Ainsi, on affirme que l'utilisation du MMT n'augmente pas les risques pour la santé des populations vulnérables, attribuables aux émissions polluantes, mais les diminue.

Le troisième domaine sur lequel portent les assertions concerne les répercussions nuisibles du MMT sur le fonctionnement de la deuxième génération de systèmes de diagnostic intégrés (SDI-II) dont l'installation est obligatoire sur tous les nouveaux véhicules à partir des modèles 1998. On affirme qu'au cours de la durée de vie utile du véhicule, les dépôts de manganèse résultant de la combustion du MMT obstruent des pièces importantes du SDI qui joue le rôle de programme d'inspection continue, contrôlant le fonctionnement du dispositif antipollution et prévenant le conducteur, par un témoin lumineux du tableau de bord, en cas de trouble de fonctionnement d'une composante du système. Si les dépôts de manganèse obstruent le SDI, celui-ci peut ne pas prévenir le chauffeur, et le véhicule peut continuer à fonctionner alors que la quantité d'émissions polluantes est supérieure à la limite permise. Ceux qui s'opposent à l'adoption du projet de loi C-29 affirment qu'il n'existe aucune preuve confirmant ces allégations.

Lors de l'examen des renseignements contradictoires, le Comité a entendu 58 témoignages et reçu 46 rapports écrits. Un grand nombre de témoins, représentant les deux courants d'opinion en cause, ont cité le cas des États-Unis en exemple. En effet, plusieurs ont mentionné qu'aux

États-Unis, Ethyl Corporation est tenue de présenter des requêtes en dérogations à l'EPA avant que le MMT puisse être ajouté dans l'essence sans plomb. Plusieurs témoins ont également fait référence aux nombreux règlements du tribunal qui ont suivi ou qui ont précédé ces décisions. Le Comité est donc d'avis qu'il est important d'examiner attentivement ces preuves, puisque l'information qui pourrait s'en dégager peut être grandement utile pour le débat entourant le projet de loi C-29.

Dans les parties subséquentes du présent rapport, chacune des trois questions soulevées dans la motion présentée au Sénat sera examinée à la lumière des preuves présentées au Comité.

### **MMT : Le cas des États-Unis**

Depuis 1977, toute entreprise des États-Unis qui produit un carburant ou un additif pour le carburant qui diffère substantiellement du carburant sans plomb ordinaire, se doit de présenter une requête avant d'utiliser ce carburant ou cet additif. Pour que cette requête soit accordée, en vertu des dispositions de la *Clean Air Act*, l'administrateur de l'EPA doit s'assurer que les critères suivants sont respectés :

«... le requérant a prouvé que le carburant ou l'additif qui fait l'objet de la requête et que les émissions de celui-ci ne causeront ni ne contribueront à causer la défaillance d'aucun système ou dispositif antipollution durant la durée de vie d'aucun véhicule équipé de ce système ou dispositif.» (cité par C. Hicks. Ethyl Corporation, 05/02/1997)<sup>1</sup>

La première requête en dérogation d'Ethyl remonte à 1978. À cette époque, la requête est rejetée de même que les subséquentes présentées en 1981, 1990 et 1991. Chaque fois, l'EPA exige des essais supplémentaires avant de conclure que Ethyl s'est acquitté du fardeau de la preuve. En 1992, Ethyl présente à la Cour d'appel des États-Unis une demande de contrôle judiciaire concernant le dernier refus de l'EPA.

Pendant la période où cette demande de contrôle est en instance, Ethyl présente des nouvelles données à l'EPA. Avant de rendre son verdict, la Cour accorde un ajournement afin que l'EPA puisse examiner toutes les données d'essais. Durant cet ajournement, en plus d'examiner les résultats des tests concernant les dispositifs antipollution, le bureau de recherche et de mise au point de l'EPA passe en revue toutes les données disponibles sur les conséquences pour la santé de l'inhalation du manganèse. À la suite de cet examen, l'EPA fixe une nouvelle limite de concentration pour le



manganèse inhalé (0,5 microgrammes par mètre cube d'air). À la lumière de cette nouvelle norme, Ethyl et l'EPA s'entendent pour reporter la prise de décision. Ce n'est qu'en 1993 que l'EPA arrive à la décision suivante :

- «...l'administrateur de l'EPA en est venu à la conclusion que Ethyl a fait la preuve, tel que requis (en vertu de la *Clean Air Act*), que l'utilisation du HiTEC 3000 (MMT) à la concentration spécifiée ne causera ni ne contribuera à causer la défaillance d'aucun système ou dispositif antipollution (durant la durée de vie utile d'un véhicule équipé de ce système ou dispositif) destiné à satisfaire aux normes d'émissions polluantes pour lesquelles celui-ci a été homologué.»<sup>2</sup>

Dans le volume du registre fédéral cité ci-dessus, on peut lire que l'EPA s'inquiète du fait que les essais utilisés pour déterminer les incidences du MMT et des autres additifs sur les dispositifs antipollution, pourraient ne pas être suffisamment rigoureux compte tenu des exigences réglementaires modernes. Par conséquent, de nouveaux essais sont élaborés. Puisque la requête en dérogation de Ethyl date d'avant ce changement, les nouvelles mesures ne sont pas applicables. L'EPA souligne toutefois que bien qu'elles ne puissent satisfaire aux nouvelles normes relatives au MMT «... l'EPA est d'avis que les données présentées par Ethyl pourraient satisfaire à une norme beaucoup plus sévère que celle en vigueur lors des essais précédents».<sup>3</sup>

Tout en reconnaissant que Ethyl satisfait aux exigences relatives aux incidences des émissions de MMT sur les systèmes antipollution, l'EPA émet des réserves quant aux risques de conséquences sur la santé humaine découlant de l'augmentation de l'usage du MMT. Pour ces raisons, elle rejette encore une fois la requête d'Ethyl (le 13 juillet 1994). L'administrateur de l'EPA, dans sa déclaration de rejet, affirme ce qui suit :

- «...il existe un doute raisonnable quant aux risques d'incidences néfastes sur la santé du public qui pourraient découler des émissions de particules de manganèse attribuables à l'utilisation du MMT.»<sup>4</sup>

Ce jugement est aussi amené devant les tribunaux et, le 14 avril 1995, la Cour d'appels des États-Unis déclare que lorsque que l'administrateur de l'EPA prend une décision quant à la requête de Ethyl, il n'a pas, en vertu de la *Clean Air Act*, le pouvoir discrétionnaire de juger des facteurs autres que ceux liés aux dispositions stipulation que le produit «cause ou contribue à causer la défaillance...».

---

<sup>1</sup> À moins d'indication contraire dans la note en bas de page, les citations proviennent des personnes nommées entre parenthèses, tel qu'inscrit au le procès-verbal et dans le compte-rendu du Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, à la date indiquée.

<sup>2</sup> Registre fédéral des États-Unis, volume 58, n° 235, jeudi, 9 décembre 1993, p. 64761.

<sup>3</sup> Idem, p. 64764

<sup>4</sup> Registre fédéral des États-Unis, volume 60, n° 136, lundi, 17 juillet 1995, p. 36414.

Par conséquent, la Cour ordonne à l'EPA d'accéder à la requête d'Ethyl, ce qui se concrétise le 17 juillet 1995.<sup>5</sup> À partir de ce jour, le MMT est donc légalement disponible sur le marché en tant qu'additif pour l'essence sans plomb aux États-Unis.

## LE MMT DANS L'ESSENCE ENTRAÎNE-T-IL UN RISQUE POUR LA SANTÉ DES CANADIENS?

### Allégation

L'utilisation continue du MMT en tant qu'additif pour l'essence représente une menace pour la santé des Canadiens.

### Preuve

Durant le débat sur l'utilisation du MMT, deux préoccupations relatives à la santé ont été soulevées. La première est la conséquence, sur le plan de la santé, des émissions de manganèse résultant de la combustion du MMT. La seconde est indirecte, plutôt que directe, et concerne l'augmentation possible des émissions polluantes à l'origine de la formation du «smog», dans l'éventualité où le fonctionnement des systèmes SDI-II serait compromis par l'utilisation du MMT.

Dans son examen des incidences sur la santé pouvant être attribuables au manganèse découlant de la combustion du MMT, le Comité s'est fondé sur l'expérience des experts de Santé Canada qui évaluent cette question depuis 1978. L'opinion de Santé Canada à ce sujet est sans équivoque.

- «Beaucoup d'entre vous êtes au courant du fait qu'en décembre 1994, Santé Canada a procédé à une évaluation des risques pour la santé que présentent les résidus de manganèse dans la combustion du MMT. La principale conclusion de cette évaluation consiste à dire qu'il est peu probable que les émissions de manganèse provenant du MMT présentent un risque particulier pour la santé d'aucun sous-groupe de la population.

Le taux moyen de manganèse dans l'air ambiant des villes est inférieur à la moitié de la concentration de référence de 0,1 microgramme par mètre cube. Selon ces résultats, les estimations quant à l'exposition humaine indiquent que dans 98 ou 99 % des cas, l'exposition de la population se situerait en-deça de cette valeur de référence.» (D. Krewski, Santé Canada, 06/02/1997)

En plus de faire appel à Santé Canada, Le Comité a demandé l'avis d'un professeur du département de médecine du travail et d'hygiène de l'environnement, qui a mené, à Montréal, des

---

<sup>5</sup> Idem



recherches sur l'exposition des personnes fortement vulnérables (les mécaniciens d'automobile) et de la population en général aux produits de combustion. Ses recherches ont montré ce qui suit :

- «À Montréal, les concentrations de manganèse (Mn) sont sécuritaires;
- «Les fortes concentrations atmosphériques de Mn observées jusqu'en 1990 étaient attribuables à l'activité industrielle (et non à l'utilisation du MMT)» (J. Zayed, Département de médecine du travail et d'hygiène de l'environnement, Université de Montréal. 11/02/1997).

Ce ne sont pas tous les témoins entendus par le Comité qui étaient aussi convaincus que le MMT n'avait aucune conséquence sérieuse sur la santé. La TAAC (Troubles d'apprentissage - Association canadienne) a soulevé le spectre des conséquences qu'a eu le plomb sur le développement du système nerveux des enfants. Cette association craint que l'histoire ne montre que le Mn puisse entraîner des problèmes semblables, étant donné qu'à certaines concentrations le Mn, un métal lourd comme le plomb, est lui aussi neurotoxique. La TAAC est d'avis que les données sur la toxicité à long terme de l'exposition à de faibles concentrations de manganèse sont insuffisantes.

- En 1995, Santé Canada, en est venu à la conclusion que le MMT contenu dans l'essence ne présentait aucun risque pour la santé, mais bien des gens et des organismes désapprouvent cette conclusion en l'absence de données adéquates sur la toxicité du produit. Plus de quarante organismes et scientifiques, au Canada et aux États-Unis, s'opposent à l'utilisation du MMT dans l'essence en raison des préoccupations que ce produit soulève en matière de conséquences sur la santé.» (B. McElgunn, TAAC, 06/02/1997)

Elizabeth May du Sierra Club a aussi évoqué la comparaison avec le plomb comme un élément dont il faut tenir compte dans l'évaluation des conséquences du MMT sur la santé. Dans sa présentation faite au Comité, elle a cité les propos du Dr Philip Landrigan, du centre de recherche du mont Sinai.

- «... voici ce que l'expérience nous a montré quant à l'utilisation de l'essence avec plomb : si l'on désire introduire une neurotoxine puissante dans le cerveau des gens, en particulier les enfants, l'ajout d'un métal neurotoxique dans l'essence est un excellent moyen d'y parvenir.» (E. May, Sierra Club, 06/02/1997)

Comme c'est le cas pour d'autres questions présentées au Comité, les contradictions au sujet des conséquences du manganèse contenu dans le MMT sont très évidentes. Le Comité a soumis aux experts de Santé Canada la question de la comparaison entre le manganèse et le plomb dans l'essence. Il en est ressorti l'explication et la mise en garde suivante :

- «La majorité de ceux qui s'opposent au MMT, pour des raisons de santé, fondent leur jugement sur la crainte que le manganèse s'avère avoir les mêmes répercussions que le plomb (dans les années 1970 et 1980). Il existe toutefois d'importantes différences entre ces deux produits. Le plomb est toxique à toutes les concentrations alors que le manganèse est un élément essentiel dont les cellules corporelles ont besoin en petite quantité. Le plomb est toxique lorsqu'il est ingéré ou inhalé, le manganèse n'est pas toxique lorsqu'il est ingéré, même en grande quantité. Dans la majorité des cas, l'exposition des jeunes enfants au plomb survenait comme une conséquence indirecte de la contamination de la terre et de la poussière qui était ingérée en quantité suffisante pour faire augmenter la concentration sanguine de plomb chez les enfants de ce groupe d'âge.

Finalement, le plomb a été ajouté à l'essence en quantité 16 fois plus grande que la quantité d'additif à base de manganèse, ce qui a donné lieu à une plus grande quantité de plomb en suspension dans l'air et de dépôts au sol. Cependant, étant donné l'importance de la question en jeu, il n'est pas inapproprié d'évoquer le principe de précaution dans l'étude des possibilités de règlement afin de limiter l'exposition à cette substance.» (D. Krewski, Santé Canada 06/02/1997)

D'autres contradictions sont apparues sur cette question entre un rapport écrit présenté au Comité et le témoignage de Ethyl Corporation. La ville de North York a soumis au Comité un rapport intitulé *A Review of MMT and Manganese As A Public Health Issue*, présentant une étude menée par des services de santé universitaires du Grand Toronto (*Metro Toronto Teaching Health Units*) et le Service de santé publique de Toronto, en 1995.

Il est mentionné dans cette étude que la combustion du MMT produit toute une gamme de particules d'oxyde de manganèse, parmi laquelle domine le tétr oxyde de manganèse. De plus, ce rapport indique ce qui suit :

- «On n'a mené aucune recherche sur les répercussions du tétr oxyde de manganèse sur la santé, c'est pourquoi il est difficile d'en arriver à des conclusions directes sur ses conséquences pour la santé du public en général.
- Dans la plupart des principaux centres urbains du Canada, la concentration de manganèse dans l'air ambiant se situe assez près, voire même dépasse à l'occasion, la concentration de référence fixée par l'EPA au-delà de laquelle l'exposition chronique peut entraîner des risques pour la santé.»<sup>6</sup>

Durant leur témoignage devant le Comité, les responsables de Ethyl Corporation ont abordé la question de l'exposition urbaine au Mn (attribuable au MMT) en se référant à une étude récente

<sup>6</sup> Metro Toronto Teaching Health Units et al., *«A Review of MMT and Manganese As A Public Health Issue»*.



qui visait à contrôler l'exposition des résidents de Toronto au manganèse. Les résultats d'Ethyl contredisent ceux de l'étude présentée par la ville de North York. Par exemple, les responsables de Ethyl ont déclaré ce qui suit :

- «Les déclarations qui vont à l'encontre de l'utilisation du MMT, pour des raisons de santé, ne sont pas fondées et ne tiennent pas compte du fait qu'au Canada, l'exposition au manganèse est grandement inférieure aux normes de sécurité en cette matière.»
- L'objectif de l'étude menée à Toronto était de déterminer la répartition de l'exposition au manganèse parmi la population d'une ville importante où l'essence utilisée contient du MMT. Cette étude s'est déroulée sur une période de 15 mois ... et couvrait toutes les saisons. Elle montre que 95 % de la population du Grand Toronto est exposée à une concentration de manganèse de 23 nanogrammes par mètre cube, ce qui représente environ le cinquième de la limite permise par Santé Canada et le cinquantième de celle recommandée par les directives visant la qualité de l'air de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).» (R. Lynam, Ethy Corp., 05/02/1997)

**Conclusion :** Malgré les préoccupations persistantes au sujet des conséquences à long terme de l'exposition à de faibles concentrations de Mn, il semble qu'il y ait suffisamment de données pour conclure que le manganèse résultant de la combustion du MMT dans l'essence n'entraîne pas de problème de santé pour le public.

La seconde préoccupation liée à la santé à avoir été soulevée devant le Comité est liée de près aux questions des répercussions du MMT sur l'environnement et sur le fonctionnement des systèmes de diagnostic intégrés et pourra être insérée facilement dans les parties du présent rapport traitant de cette question. Cette préoccupation est issue du débat sur la manière dont la présence ou l'absence de MMT dans l'essence influencera la qualité de l'environnement à la suite de la modification des émissions de CO (monoxyde de carbone), d'HC (hydrocarbures) et de NO<sub>x</sub> (oxydes d'azote). Il s'agit indirectement d'une question relative à la santé, puisque ces augmentations, plus particulièrement celles de NO<sub>x</sub> et de CO, contribuent à l'intensification du smog urbain, et affectent, par conséquent, la santé des personnes atteintes de problèmes respiratoires, tels que les allergies et l'asthme.

Santé Canada n'a pas étudié les répercussions de ces autres polluants sur la santé, car ils sont bien connus. Les problèmes respiratoires des personnes souffrant d'asthme ou d'allergie, ou atteints de problèmes cardiaques, sont reconnus comme étant les séquelles découlant de l'intensification du smog urbain. Santé Canada a simplement fait remarquer qu'il s'est fondé sur les renseignements provenant d'Environnement Canada en ce qui a trait à l'allégation selon laquelle le MMT cause la défaillance du SDI. Dans ce cas, on dit de cette défaillance qu'elle peut :

«...avoir pour résultat l'augmentation des produits de combustion polluants tels que les oxydes d'azote et les hydrocarbures (notamment le benzène et le monoxyde de carbone), bien que l'information concernant les changements exacts qui surviendraient sont plutôt contradictoires.» (D. Krewski, Santé Canada, 06/02/1997)

La dernière partie de cette affirmation est la plus éloquente. L'information concernant les changements exacts qui surviendraient est plutôt contradictoire. La section suivante passe en revue les témoignages entendus par le Comité au sujet des émissions des trois polluants faisant l'objet d'une réglementation, soit le CO, les HC et le NO<sub>x</sub>, lorsque le MMT est présent dans l'essence ou absent de cette dernière.

**Conclusion :** S'il est prouvé que le MMT cause l'augmentation des émissions d'HC, de CO et de NO<sub>x</sub>, alors il peut entraîner un risque pour la santé du public.

## **LE MMT DANS L'ESSENCE CAUSE-T-IL DES DOMMAGES DIRECT À L'ENVIRONNEMENT?**

### **Allégation**

L'utilisation du MMT entraîne une augmentation des émissions d'hydrocarbures et d'oxyde de carbone en endommageant les systèmes antipollution et les dispositifs de contrôle. Le retrait du MMT provoquera une hausse des émanations de NO<sub>x</sub>.

### **Preuve**

#### **1. Émissions de NO<sub>x</sub>**

Lorsqu'ils ont comparu devant le Comité, les représentants d'Ethyl Corporation ont soutenu que l'utilisation du MMT, plutôt que d'accroître les émanations nocives, a en réalité pour effet de réduire considérablement les émissions de NO<sub>x</sub>. Ils affirment en effet que leurs recherches ont démontré que :

- «Le MMT aide grandement à réduire les émissions. Il diminue la quantité moyenne d'émissions d'un véhicule de 15 à 20 pour cent, comparativement aux véhicules qui n'utilisent pas l'additif.»



- «Les analyses effectuées par Environnement Canada montrent que les changements dans la formulation de l'essence causés par le retrait du MMT pourraient entraîner une augmentation des polluants atmosphériques tels que le benzène, l'acétaldéhyde et le formaldéhyde. Ces polluants sont tous des substances chimiques toxiques ou que l'on sait cancérogènes. Le retrait du MMT provoquerait une hausse des émissions de NO<sub>x</sub> de 15 à 20 pour cent.» (J. W. Roos, Ethyl Corp., 05/02/97)

Les représentants des entreprises de raffinage canadiennes partagent cette opinion au sujet des effets environnementaux nocifs qu'entraînerait le retrait du MMT de l'essence canadienne. Les extraits suivants de leur témoignage en font clairement foi.

- «Les données sur la qualité de l'air tirées des rapports de surveillance d'Environnement Canada démontrent systématiquement une amélioration constante de la qualité de l'air au Canada, malgré l'augmentation du nombre d'automobilistes et de l'utilisation des véhicules. Interdire l'utilisation du MMT pourrait inverser rapidement cette tendance, en particulier dans les régions touchées par la brumée urbaine.» (J. Pantelidis, Petro-Canada, 04/02/97)

Après avoir examiné les nombreux résultats d'analyse fournis par la société Ethyl et la Motor Vehicle Manufacturers Association, l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis a aussi conclu que l'utilisation du MMT réduisait les émissions de NO<sub>x</sub>. Son estimation de l'ampleur de la réduction était toutefois quelque peu inférieure à celle d'Ethyl.

- «Au cours de la même année (1994), l'EPA concluait que le retrait du MMT de l'essence aurait pour effet d'accroître les rejets d'oxydes d'azote dans l'atmosphère d'une quantité moyenne de 8 pour cent par rapport à la norme.» (A. Perez, Institut canadien des produits pétroliers, 04/02/97)

Environnement Canada a admis que l'utilisation du MMT semblait réduire les émissions de NO<sub>x</sub>, mais n'a pas accepté la réduction de 20 pour cent alléguée par Ethyl. Ses fonctionnaires sont d'avis que ce pourcentage est plus bas, leur propres recherches indiquant plutôt une diminution de 5 pour cent. Environnement Canada a également fait remarquer qu'il fallait considérer cet effet positif en fonction des avantages offerts par des dispositifs antipollution fonctionnant normalement. Il a déclaré à la Commission que :

- «(...) s'il y a effectivement réduction des émissions de NO<sub>x</sub> et qu'il faut prendre une décision, la question à poser est alors celle-ci : Y a-t-il un compromis ici? (...) Il est question ici de protéger les systèmes antipollution et de veiller à ce qu'ils fonctionnent bien. De toute évidence, si c'est le cas,

l'avantage que présente le MMT doit être plus grand que cette augmentation potentielle de NO<sub>x</sub>»  
(F. Vena, Environnement Canada, 04/02/97)

**Conclusion :** La majorité des parties entendues par le Comité sont d'avis que l'utilisation du MMT permet de réduire les émissions de NO<sub>x</sub>. Cependant, l'estimation de l'ampleur de cette réduction varie énormément d'un intervenant à l'autre.

## 2. Émissions d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone

Les constructeurs de véhicules soutiennent que le MMT compromettra la capacité de leurs véhicules de respecter les normes établies pour les émissions d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone (CO). Un témoin a déclaré que :

- «(...) Je crains que le MMT ne nuise à nos dispositifs antipollution et n'entraîne des rejets plus élevés d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone. (...) Nous avons effectué nos tests de durabilité habituels sur les composants des systèmes antipollution, que nous avons retirés de véhicules en usage au Canada pour les installer sur des véhicules d'essai au Japon. Nous avons comparé les émissions venant des dispositifs canadiens à celles des dispositifs américains. Les composants américains ont été prélevés de la même façon, mais ont été utilisés avec de l'essence non additionnée de MMT. Nous avons constaté que les dispositifs canadiens produisaient plus de rejets d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone.» (Y. Nakatani, président, Toyota Canada, 04/02/97)

Cette constatation a été reprise par Environnement Canada, qui a fait référence aux travaux effectués par l'EPA durant les années 1970.

- «L'EPA a fait part de ses préoccupations concernant l'obturation du catalyseur, le mauvais fonctionnement des bougies d'allumage et le fait que, outre la réduction des émissions de NO<sub>x</sub>, l'essence à base de manganèse entraîne clairement une augmentation des rejets d'hydrocarbures.»  
(F. Vene, Environnement Canada, 04/02/97)

À l'opposé, le Comité a entendu des allégations voulant que, comme le MMT n'affectait pas le fonctionnement des dispositifs antipollution, ses effets sur les rejets d'hydrocarbures et de CO étaient négligeables. Le président d'Ethyl Corporation a déclaré au Comité que :

- «Nos données montrent qu'il n'y a pas d'écarts marqués dans les rejets d'hydrocarbures et de CO lorsqu'on compare les effets de l'essence additionnée de MMT et ceux des autres essences. On constate toutefois une diminution de 15 à 20 pour cent des émissions de NO<sub>x</sub>.» (D. Wilson, président, Ethyl Canada, 04/02/97)



L'EPA a examiné cette question avec soin au cours de l'examen des quatre demandes de dérogation à l'égard du MMT. L'agence était préoccupée, par exemple, par le fait que lorsque la société Ethyl effectuerait des tests sur des véhicules plus récents (1992-1993) en vue de l'actualisation des résultats obtenus avec le parc de 1988, elle constaterait une augmentation des émissions d'hydrocarbures et de CO. Les représentants d'Ethyl ont prié le Comité de se référer au *Federal Register* du 9 décembre 1993, où l'EPA tenait les propos suivants :

- «L'EPA a constaté que les augmentations dans les émissions d'hydrocarbures observées pour l'ensemble des véhicules de 1992 et 1993 testés par Ethyl (...) n'étaient pas statistiquement significatives.»<sup>7</sup>

**Conclusion :** La preuve concernant les répercussions de l'utilisation du MMT sur les émissions d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone, et par conséquent sur l'environnement canadien, est contradictoire et de ce fait non concluante.

## **L'ESSENCE ADDITIONNÉE DE MMT EST-ELLE LA CAUSE DU MAUVAIS FONCTIONNEMENT DES SDI?**

### **Allégation**

Le MMT dans l'essence endommage les systèmes de diagnostic intégrés (SDI) des véhicules récents.

### **Preuve**

Cette question, plus que toute autre, est au coeur même du débat sur le MMT. C'est également l'aspect sur lequel le Comité a entendu les points de vue les plus diamétralement opposés. Il s'avère très difficile de trouver un terrain d'entente à ce sujet. Une partie affirme catégoriquement qu'elle possède une foule de données démontrant que le MMT est responsable des dommages causés aux SDI-II. L'autre partie s'appuie sur des données aussi nombreuses et déclare avec autant de véhémence que le MMT n'affecte aucunement le fonctionnement des SDI-II.

Comme le montreront les extraits suivants des rapports d'audition du Comité, il est impossible pour ce dernier de répondre à la question soulevée dans la motion du Sénat concernant les SDI-II parce que les témoignages sont trop contradictoires. Ces extraits ont été choisis parce qu'ils

résumant bien les positions divergentes, mais on ne doit pas oublier que durant les auditions le Comité a reçu une véritable avalanche d'études et de rapports techniques de deux parties au débat. Comme dans les déclarations plus générales présentées ci-dessous, les données techniques de même que l'interprétation des résultats des tests sont fortement contradictoires.

Les citations suivantes des fabricants d'automobiles canadiens qui ont témoigné devant le Comité résumant leur position, soit que le MMT nuit au fonctionnement des SDI-II.

- «L'additif de l'essence qu'est le MMT a un effet extrêmement néfaste sur les dispositifs antipollution installés sur les véhicules d'aujourd'hui. On a observé des dépôts importants de manganèse sur des composants essentiels des systèmes antipollution des véhicules consommant de l'essence additionnée de MMT, notamment sur les bougies d'allumage, les capteurs d'oxygène et les convertisseurs catalytiques. La détérioration de ces composants diminue le rendement du moteur et du catalyseur et entraîne une augmentation des émissions de polluants atmosphériques.»
- «Pensez-y. Une vingtaine de fabricants d'automobiles vendant des voitures au Canada ont conçu, chacun indépendamment et confidentiellement, leurs propres dispositifs antipollution et SDI-II et ils disent tous la même chose : ils éprouvent des problèmes de détérioration et de défaillance de ces systèmes causés par le MMT.» (M. Hutchins, président, Ford, 04/02/97)
- «Les données de General Motors, dont certaines ont été transmises à toutes les grandes sociétés pétrolières du Canada, montrent que nos clients éprouvent déjà des problèmes de défaillance de la transmission et du dispositif antipollution dans des proportions beaucoup plus élevées qu'aux États-Unis, où le MMT n'est pas utilisé. Ces données de garantie contredisent carrément les résultats des programmes d'essai de la société Ethyl, qui affirme que le MMT ne causera pas de problèmes en situation réelle. Nous possédons également des données d'essai et de laboratoire concluantes indiquant que le MMT est le seul facteur qui contribue à la détérioration rapide des bougies d'allumage.» (M. Kempson-Darkes, président, General Motors, 04/02/97)
- «La simple vérité, c'est que chaque fabricant d'automobiles canadien en est venu, séparément et indépendamment, à la conclusion que le MMT n'est pas compatible avec les plus récents systèmes nécessaires à l'atteinte des normes nationales antipollution les plus élevées.» (M. Nantais, MVMA, 04/02/97)

Des représentants de l'Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada ont également témoigné devant le Comité et leur position concernant les effets nuisibles du MMT sur les SDI-II correspondait à celle des constructeurs d'automobiles canadiens.

---

<sup>7</sup> U.S. Federal Register, 9 décembre 1993, p. 64764



- «La société Honda a conclu que les produits de combustion du MMT, notamment les oxydes de manganèse, endommagent les capteurs d'oxygène et les convertisseurs catalytiques des véhicules, réduisant ainsi leur capacité de surveiller et de réduire les émissions nuisibles, que nous avons beaucoup travaillé à diminuer. (...) Certains ont laissé entendre que les constructeurs d'automobiles avaient un motif caché d'appuyer l'adoption du projet de loi C-29. Chez Honda, nous n'avons aucun motif à cacher. Notre position est claire : nous sommes convaincus que les effets nuisibles du MMT sont irréfutables, cumulatifs et irréversibles. Nous croyons en outre que le MMT entraînera une augmentation des émissions nocives des véhicules, une hausse des frais de garantie et de réparation ainsi que l'insatisfaction des consommateurs.» (I. Shimizu, président, Honda Canada, 04/02/97)
- «Il s'agit néanmoins d'un grave problème pour tous les fabricants d'automobiles du monde entier. Les dispositifs antipollution ne pourront faire leur travail si on ajoute du MMT à l'essence. C'est la conclusion à laquelle la société Nissan et d'autres fabricants internationaux d'automobiles sont arrivés indépendamment à partir de résultats d'essai en situation réelle. (...) Le fait de ne pas éliminer dès maintenant le MMT dans l'essence au Canada nous empêchera de respecter les normes générales de 1998 proposées par Transports Canada pour les émissions des véhicules, qui s'appuient sur la consommation d'essence sans MMT.» (K. Owada, président, Nissan Canada, 04/02/97)

Les opposants à l'adoption du projet de loi C-29, notamment les entreprises de raffinage du pétrole et en particulier Ethyl Corporation, qui fabrique le MMT, sont tout aussi affirmatifs lorsqu'ils soutiennent qu'aucune donnée ne démontre que le MMT nuit aux SDI-II. Les représentants d'Ethyl Corporation ont par exemple tenus les propos suivants :

- «Je voudrais tout d'abord parler du programme d'essai du MMT dans l'essence. Ce programme, le plus approfondi qui ait été réalisé ou planifié à ce jour concernant une essence ou un additif de l'essence, démontre que le MMT n'a pas d'effets néfastes pour ce qui est des émissions des véhicules et des dispositifs antipollution. Le programme d'essai a été conçu et exécuté en consultation avec l'EPA et les fabricants d'automobiles et a porté sur de vrais véhicules roulant sur des voies publiques.»
- «Les résultats du programme d'essai indiquent que le MMT est compatible avec les dispositifs antipollution actuels utilisés pour les véhicules à faibles émanations. Le MMT ne nuit pas au fonctionnement des systèmes de diagnostic intégrés.»
- «Les spécialistes de l'EPA ont examiné toutes les données et observations présentées par Ethyl et les fabricants d'automobiles et ont conclu que le MMT n'a pas d'effets nuisibles sur le plan des émissions des véhicules, des systèmes antipollution et des systèmes de diagnostic intégrés. Ces allégations

faites par l'industrie automobile ont été rejetées ultérieurement par les tribunaux américains.» (J.W. Roos, Ethyl Corporation, 05/02/97)

Durant l'interrogation des divers témoins, il a été question du fonctionnement des SDI-II avec ou sans MMT. Les représentants de l'Association des concessionnaires d'automobiles et des principaux fabricants d'automobiles ont fait état des taux beaucoup plus élevés de réparations et de travaux sous garantie effectués sur les SDI-II au Canada et ont pointé du doigt le MMT comme étant la cause de ces problèmes, puisqu'il constitue la seule variable facilement repérable. Pour sa part, Ethyl Corporation affirme qu'on utilise le MMT comme bouc émissaire au Canada pour les problèmes éprouvés avec les SDI, qui ne réussissent pas à respecter les spécifications établies, même aux États-Unis où le MMT n'est ajouté que depuis très peu de temps à l'essence sans plomb.

- «Aux États-Unis, ces systèmes (SDI-II) sont obligatoires sur tous les véhicules fabriqués depuis 1996. Avant cette date, leur implantation s'est faite graduellement. La question à poser est comment ces systèmes fonctionnent-ils maintenant qu'ils sont obligatoires sur tous les véhicules fabriqués aux États-Unis? En 1995, l'EPA déclarait que «les fabricants ont affirmé éprouver des difficultés à se conformer à toutes les exigences concernant les SDI-II et il semble que ces problèmes persisteront en 1996 et 1997. Les fabricants se butent à des difficultés techniques importantes dans l'implantation des mécanismes de diagnostic intégrés. Ces difficultés ont été attribuées à la fois à des habitudes de conduite, comme le maintien du pied sur l'accélérateur durant un arrêt momentané, et à des conditions environnementales, telles que les hautes altitudes et le froid.» (J. W. Roos, Ethyl Corporation, 05/02/97)

Même Environnement Canada n'a pu trancher la question concernant les effets du MMT sur les SDI-II, déclarant que :

- «Le projet de loi (C-29) est controversé et c'est pourquoi nous sommes ici aujourd'hui. Nous sommes en présence de représentants de deux des industries les plus importantes du pays, qui sont incapables de s'entendre sur la question du MMT. Le gouvernement a facilité le débat sur le sujet durant plusieurs années. Le processus a été difficile et il est clair qu'après tout ce temps nous avons convenu que nos positions étaient irréconciliables. Les deux parties ont une armée d'experts et une foule d'études appuyant leurs dires, mais ni l'une ni l'autre n'accepte les conclusions de l'autre partie. (...) Monsieur le président, la preuve n'est pas concluante ni dans un sens ni dans l'autre. Nous avons examiné les données présentées par les deux parties. Ces dernières ont chacune examiné les données de l'autre. Il faut conclure qu'il est impossible de trancher (T. Clark, Environnement Canada, 04/02/97)



Ces observations étant faites, le gouvernement justifie son intention d'aller de l'avant avec le projet de loi C-29 avec la déclaration suivante :

- «Le gouvernement a décidé de pêcher par excès de prudence au profit de l'environnement et de la santé humaine. Ceci illustre très bien le principe de précaution auquel a adhéré le gouvernement à Rio en souscrivant à l'Action 21 en 1992.» (T. Clark, Environnement Canada, 04/02/97)

**Conclusion :** Selon l'opinion unanime de 21 fabricants d'automobiles, le MMT a un effet négatif sur les systèmes de diagnostic à bord des véhicules (SDB-II). Selon le témoignage d'une entreprise, le fabricant de MMT, le MMT n'aurait pas d'effet négatif sur les systèmes SDB-II. Devant l'accumulation des témoignages, le gouvernement avait raison d'invoquer le principe de précaution et de déposer le projet de loi C-29; c'est une ligne de conduite responsable, dictée par la prudence.

**L'opinion minoritaire**

**Rapport intérimaire  
du Comité sénatorial permanent  
de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles  
sur le Projet de loi C-29,  
*Loi régissant le commerce interprovincial  
et l'importation à des fins commerciales  
de certaines substances à base de manganèse***

**Président - L'honorable Ron Gitter, C. R.**

**4 mars 1997**



Relativement à la motion n° 83 qui établit que, nonobstant la règle 98, le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles présente, avant de soumettre son rapport final, un rapport intérimaire sur le Projet de loi C-29, régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, et que ce rapport porte sur les questions suivantes :

- 1. Les carburants à base de manganèse causent-ils le mauvais fonctionnement des systèmes de diagnostic intégrés (SDI) ?*
- 2. La présence de MMT dans l'essence entraîne-t-elle des risques pour la santé des Canadiens ?*
- 3. La présence de MMT dans l'essence nuit-elle directement à l'environnement ?*

Conformément à cette motion, la majorité du Comité a adopté un Rapport intérimaire, qui a été rédigé avant que la transcription du témoignage du ministre de l'Environnement soit disponible pour une étude approfondie de la preuve fournie. Une minorité de membres du Comité est en désaccord avec le contenu et les conclusions de ce rapport. En conséquence, nous présentons cette opinion minoritaire. Les commentaires ci-après sont ceux des membres suivants :

---

Le sénateur John Buchanan  
(Nouvelle-Écosse)

---

Le sénateur Ron Ghitter, C. R.  
(Alberta)

---

La sénatrice Ethel Cochrane  
(Terre-Neuve)

---

Le sénateur Noël A. Kinsella  
(Fredericton-York-Sunbury)

Soumis en ce quatrième jour du mois de mars 1997, au Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles.

## Introduction

Au cours de son examen du Projet de loi C-29, le Sénat canadien a adopté la motion suivante, le 4 février 1997 :

*Il est établi que, nonobstant la règle 98, le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles présente, sur le Projet de loi C-29, régissant le commerce interprovincial et l'importation à des fins commerciales de certaines substances à base de manganèse, un rapport intérimaire avant de soumettre son rapport final et que ce rapport porte sur les questions suivantes :*

- 1. Les carburants à base de manganèse causent-ils le mauvais fonctionnement des systèmes de diagnostic intégrés (SDI)?*
- 2. La présence de MMT dans l'essence entraîne-t-elle des risques pour la santé des Canadiens ?*
- 3. La présence de MMT dans l'essence nuit-elle directement à l'environnement ?*

### L'essence contenant du MMT cause-t-elle le mauvais fonctionnement des SDI ?

Au cœur du débat sur l'adoption du Projet de loi C-29 par le gouvernement, il y a la question de savoir si le MMT cause ou contribue à causer le mauvais fonctionnement des systèmes de diagnostics intégrés des véhicules. Lorsque le SDI d'un véhicule ne fonctionne pas adéquatement, l'automobiliste peut ne pas se rendre compte que sa voiture émet une quantité inacceptable de polluants qui portent atteinte à la qualité de l'air.

Au cours de la première heure des audiences du Comité, M. Tony Clark, sous-ministre à la Conservation et à la Protection, à Environnement Canada, a affirmé que le gouvernement ne pouvait invoquer des risques directs pour la santé et l'environnement afin de bannir le MMT. Environnement Canada a admis n'avoir jamais effectué de tests sur le MMT et sur ses effets éventuels sur les SDI, pas plus d'ailleurs que tout autre département ministériel. Il n'a pas non plus mandaté une tierce partie indépendante pour procéder à ces tests.

« Essentiellement, a affirmé M. Frank Vena, représentant officiel d'Environnement Canada, nous avons constaté que les données recueillies à la suite d'un nombre limité de tests ne permettaient pas de tirer une conclusion [...]. Nous ne possédons pas suffisamment d'informations



pour répondre par un oui ou un non catégorique. » L'adoption du Projet de loi C-29 par le gouvernement est fondée sur l'assertion des constructeurs de véhicules selon laquelle le MMT endommage les SDI, systèmes qui contrôlent les émissions polluantes des véhicules.

Dans la documentation remise au Comité par Environnement Canada en décembre 1996, on pouvait lire :

« L'industrie de l'automobile est tellement convaincue des effets néfastes du MMT qu'elle investit 10 millions de dollars dans un programme d'essais qui prouvera d'une manière définitive qu'elle a raison. »

Le gouvernement n'est pas intéressé à connaître les résultats de cette étude « définitive » avant d'adopter le Projet de loi C-29. Il se montre ainsi irresponsable. Il est difficile de percevoir clairement les raisons qui motivent les représentants officiels d'Environnement Canada à n'accorder aucune valeur à une étude sur cette question, que pourrait effectuer un groupe d'experts indépendants. Les conclusions auxquelles est parvenue l'EPA américaine en cette matière n'ont pas convaincu Environnement Canada de revenir sur sa décision de bannir l'importation et le commerce interprovincial du MMT. La conclusion sur la preuve scientifique de l'*Environmental Protection Agency* américaine, présentée par Ethyl et les constructeurs de véhicules, est consignée au *Federal Register* des États-Unis, volume 58, n° 235, jeudi, 9 décembre 1993, p. 64761 :

« [...] le directeur de l'EPA a affirmé qu'Ethyl a démontré, tel que requis en vertu de la *Clean Air Act*, que le HiTEC 3000 (MMT) utilisé à la concentration spécifiée ne causera pas ou ne contribuera pas à causer la défaillance de tout dispositif ou système antipollution (durant la durée de vie utile d'un véhicule équipé de ce dispositif ou de ce système) conçu pour satisfaire aux normes relatives aux émissions polluantes et aux fins desquelles il a été homologué. »

Devant le Comité, les représentants de la Nouvelle-Écosse ont manifesté leur consternation du fait que toutes les tentatives provinciales d'obtenir une évaluation du MMT, sur le plan ministériel comme sur le plan opérationnel du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), ont été rejetées par Environnement Canada. M. John Donner, directeur exécutif aux Affaires environnementales du ministère de l'énergie du gouvernement de l'Alberta, a ajouté :

« En avril 1996 et en avril 1995, le ministre Ty Lund s'est montré inquiet au sujet du MMT et a expressément demandé que cette question soit référée au CCME. À l'échelon des

représentants officiels, je sais pertinemment que nous avons été informés que ce projet de loi suivrait son cours. Nous n'avons eu aucune occasion d'en discuter la pertinence. Il a été présenté comme *un fait accompli* : il serait adopté, et il n'y avait rien sur lequel nous puissions discuter, rien que nous puissions examiner ou changer. » (Traduction libre)

Dans la correspondance qui a circulé au sein du Comité, une inquiétude plus largement partagée s'est manifestée. Dans une lettre datée du 20 septembre 1996 et adressée au ministre des Ressources naturelles, l'honorable Stephen Kakfwi, co-président du CCME, a indiqué que le CCME était en faveur d'un processus impartial d'examen du MMT – processus ayant force obligatoire tel que suggéré le 11 septembre 1996 par l'Institut canadien des produits pétroliers.

Ethyl Canada, fabricant de MMT, a présenté au Comité des données indiquant que ce produit est compatible avec la plus récente technologie des SDI, mise au point pour améliorer la qualité de l'air en réduisant les émissions d'oxydes d'azote (NOx) qui sont des composés majeurs du smog urbain par quantités significatives. Elle a cité la décision de l'EPA américaine et s'est montrée ouverte à l'idée de fournir au Comité des renseignements privatifs sur ses intérêts d'affaires si une rencontre devant les caméras pouvait être organisée et que les constructeurs de véhicules faisaient de même.

Les représentants d'Environnement Canada ont affirmé avoir une preuve suffisante, provenant des constructeurs de véhicules, selon laquelle le MMT cause le mauvais fonctionnement des SDI. « Le gouvernement a décidé d'agir à partir des informations existantes », a dit M. Clark. Ces « informations existantes » n'ont pas été offertes au Comité. Cependant, il est clair que les représentants d'Environnement Canada ne sont pas au courant de toutes les informations pertinentes sur cette question. Au moment où ils se sont présentés devant le Comité, ils n'avaient pas reçu ni ne connaissaient l'existence d'un exemplaire du *General Motors Service Bulletin*, n° 57-65-71, du mois de novembre 1995. Ce numéro du bulletin de General Motors n'a été obtenu qu'après la clôture des séances de la Chambre des communes et il présente l'essentiel de l'assertion formulée par les constructeurs de véhicules, à savoir que le MMT cause le mauvais fonctionnement des SDI. Ce bulletin contient une liste non exhaustive des causes qui peuvent entraîner ce mauvais fonctionnement : bas niveau d'essence, mauvaise fermeture du bouchon du réservoir d'essence, interférence électronique causée par de l'équipement courant, tels les téléphones cellulaires, les



chaînes stéréophoniques et les systèmes antivols, les vibrations excessives, les conditions environnementales (neige, inondation, altitude) et la boue sur certaines parties des roues.

De plus, lorsqu'il s'est présenté devant le Comité, le ministre de l'Environnement ne savait pas que l'affirmation de la direction de la société Ford faite devant le *California Air Resources Board* (CARB), le 12 décembre 1996, est de nature à inquiéter tout autant sinon davantage. En effet, les représentants de la société Ford ont demandé un délai allant jusqu'à la sortie des modèles de véhicules de l'année 2004, afin d'améliorer les SDI en raison des problèmes causés par le mauvais fonctionnement de ces systèmes. « [...] il est essentiel que le CARB, a affirmé M. John Trajnowski parlant au nom de la société Ford, révise la réglementation sur les SDI-II et accepte, sans imposer d'amendes, deux défaillances de contrôle par véhicule pour les modèles allant jusqu'à l'année 2003 inclusivement et une défaillance par voiture pour les modèles subséquents. » En Californie, comme on n'ajoute pas de MMT à l'essence, ce point est majeur, et nous devons conclure que le mauvais fonctionnement des SDI en Californie ne peut être attribué au MMT.

#### Évaluation de la preuve

En dépit des différentes positions soutenues devant nous, nous affirmons qu'il n'y a pas de preuve suffisante pour conclure que le MMT cause le mauvais fonctionnement des SDI. Dans ce qui suit, nous décrivons et analysons le fondement de nos conclusions et présentons nos recommandations.

En vertu de la *Clean Air Act* américaine, Ethyl Corporation a été obligée d'adresser une requête auprès de l'EPA à l'effet de permettre l'usage du MMT dans l'essence sans plomb. Le paragraphe 211 (f)(4) de cette loi expose la tâche qui incombe à tout requérant d'une dérogation sur les additifs à l'essence :

Le directeur [...] peut accorder une dérogation [...] s'il juge que le requérant a prouvé que cet additif à l'essence [...] et que les émissions causées par cette essence ou cet additif à l'essence [...] ne causeront pas ou ne contribueront pas à causer la défaillance de tout dispositif ou système antipollution [...] conçu pour assurer la conformité de tout véhicule aux normes sur les émissions polluantes et aux fins desquelles il a été homologué [...].

Il s'ensuit qu'Ethyl a été obligée de prouver que l'usage du MMT n'a pas d'effets polluants et n'endommage pas l'équipement de contrôle des émissions des véhicules pour que cet additif à l'essence sans plomb soit permis aux États-Unis. Pour être en mesure de fournir cette preuve, Ethyl Corporation a effectué ce qui est appelé depuis « la série de tests la plus importante jamais entreprise sur un additif à l'essence ». Cette série de tests a été conçue avec l'aide de l'EPA et des constructeurs de véhicules des États-Unis afin d'évaluer et de consigner les effets du MMT sur les systèmes de contrôle des émissions des véhicules. On a testé plus de 120 véhicules constituant un large échantillon des voitures circulant en Amérique du Nord, y compris des véhicules qui satisfont aux normes californiennes, qui exigent un bas niveau d'émissions, et ceux équipés de la plus récente technologie des SDI. L'ensemble de ces véhicules a roulé sur plus de 16 millions de kilomètres. Chacun a été jumelé à un autre, l'un fonctionnant avec de l'essence ordinaire et l'autre, avec de l'essence ordinaire additionnée de MMT. On a pu ainsi comparer directement les effets du MMT sur les composantes des SDI et procéder à une analyse rigoureuse des données statistiques.

À la suite d'une révision complète des nombreuses données recueillies, l'EPA a fait paraître un avis dans le *Federal Register*, daté du 9 décembre 1993, affirmant que le MMT :

[...] ne causera pas ou ne contribuera pas à causer la défaillance de tout dispositif ou système antipollution (pendant la durée de vie utile d'un véhicule équipé de ce dispositif ou de ce système) conçu pour assurer la conformité de tout véhicule aux normes sur les émissions polluantes aux fins desquelles il a été homologué<sup>1</sup>.

Plusieurs témoins, y compris le ministre de l'Environnement et, bien sûr, plusieurs membres du Comité, ont avancé que cette conclusion était imparfaite, limitée et fondée sur de simples détails techniques. Toutefois, un examen plus attentif des faits révèle le contraire. L'EPA a reçu et revu des centaines de commentaires et d'études, de même que de nombreux documents venant des constructeurs de véhicules, avant d'en arriver à cette conclusion. Elle a ainsi rejeté toutes les allégations des constructeurs de véhicules selon lesquelles le MMT endommage les SDI.

De la même manière, les arguments présentés par l'*American Automobile Manufacturers Association* (AAMA) à l'encontre de la décision de l'EPA de permettre l'usage du MMT ont été judicieusement rejetés par la cour d'appel de la juridiction du district de Columbia aux États-Unis. Cette cour soutient que :

---

<sup>1</sup> Registre fédéral des États-Unis, volume 58, n° 235, 19 décembre 1993, p. 64761.



[...] l'analyse faite par le directeur des données soumises par Ethyl a été soigneuse et approfondie; l'AAMA n'a nullement prouvé que cette analyse des données par le directeur a été arbitraire et fantaisiste<sup>2</sup>. (Traduction libre)

Quant au qualificatif attribué à l'analyse de l'EPA (selon lequel cette étude serait limitée), le tribunal a répondu à l'AAMA que l'EPA avait imposé de nouveaux « critères rigoureux » en exigeant que « l'additif ne cause pas d'augmentation statistiquement significative des émissions<sup>3</sup> ». Appliquant ces critères rigoureux, il a confirmé que l'EPA n'a pas pu « constater une réelle augmentation des émissions, c'est-à-dire, aucune augmentation qu'elle [aurait] été incapable d'attribuer raisonnablement à une erreur de l'échantillonnage<sup>4</sup> ». Il est important de noter aussi que le tribunal n'a pas forcé l'EPA à accorder une dérogation à Ethyl à l'égard du MMT. Sa décision s'inscrivait plutôt à la suite de sa propre constatation objective que le MMT « ne cause pas ou ne contribue pas à causer » la défaillance des systèmes antipollution. Il est également important de noter qu'en vertu du paragraphe 211 (c)(1) de la *Clean Air Act*, l'EPA a le pouvoir de prohiber l'usage de tout carburant ou additif au carburant même déjà approuvé et en usage. L'EPA a donc en tout temps le pouvoir d'enlever le MMT du marché américain s'il y avait une preuve crédible que ce produit empêche le bon fonctionnement de l'équipement de contrôle des émissions polluantes ou pollue l'air qui, en retour, affecte la santé humaine. L'EPA n'a rien fait en ce sens.

Ethyl a aussi effectué des tests au Canada sur le MMT, en utilisant un petit groupe de six voitures Toyota Camry 1995 achetées en Ontario et conduites par les commis vendeurs. Ces véhicules étaient conçus pour satisfaire aux normes canadiennes sur les émissions polluantes proposées pour 1998, telles que publiées dans la *Gazette du Canada* le 8 juin 1996. Les véhicules ont été quotidiennement conduits dans des conditions normales, entretenus régulièrement et transportés périodiquement aux ECS Roush Laboratories (des installations approuvées par l'EPA) de Livonia, au Michigan, pour y subir des tests. Bien que les résultats de ces tests ne soient pas scientifiques puisqu'aucune comparaison n'est établie dans des conditions semblables avec de l'essence non additionnée de MMT, ces tests ont montré que, pour ce modèle de voiture en particulier, aucun problème n'a été observé dans le fonctionnement des SDI et que les normes de 1998 sur les émissions polluantes ont été respectées.

---

<sup>2</sup> *Ethyl Corp. c. Browner*, 51 F.3d 1053, 1065 (DC Cir. 1995) nous soulignons.

<sup>3</sup> *Id.*, 1064-1065.

<sup>4</sup> *Id.*, 1065.

Le programme de tests sur le MMT mis en place en 1996 par la Fondation de recherches de l'Ontario et Protect Air Inc., pour l'Institut canadien sur les produits pétroliers (ICPP), corrobore la preuve scientifique d'Ethyl. Par cette étude, on voulait savoir si le MMT causait des émissions polluantes ou s'il occasionnait des problèmes en rapport avec les systèmes de contrôle des émissions des véhicules. Le programme a porté sur des modèles de véhicules des années 1994 à 1996 équipés de SDI. La totalité de la distance parcourue par ces véhicules a été de 11,4 millions de kilomètres dans les conditions canadiennes.

Il serait déraisonnable de trop espérer de ces tests plus limités de l'ICPP, mais il est raisonnable de s'attendre à ce qu'ils fournissent suffisamment d'informations pour étayer les affirmations d'incidence nulle du MMT sur les SDI. En outre, la proposition de l'ICPP d'accepter comme exécutoires les conclusions d'un groupe d'experts indépendants, telle la Société royale du Canada, confère de la crédibilité à cet Institut. En novembre 1994, il y a donc plus de deux ans, l'ébauche d'un « Cadre de référence » a été négocié entre Béatrice Kowaliczko, directrice administrative de la Société royale du Canada, et Kerry Mattila, vice-président à l'exploitation. Dans cette ébauche, l'ICPP s'est montré tout à fait impartial. Il s'agissait de revoir et d'évaluer l'information scientifique relativement au MMT ajouté à l'essence, afin de déterminer si cet additif avait une incidence sur le fonctionnement des SDI-II et sur les émissions de NOx par le tuyau d'échappement des véhicules. Le mandat confié était décrit comme suit :

1. Réunir un groupe d'au plus cinq personnes compétentes dans les domaines suivants : les tests à l'égard des émissions des véhicules, l'ingénierie des catalyseurs, la composition du carburant, la science de l'environnement et l'analyse statistique.
2. Avec l'entière collaboration des associés responsables, recueillir toutes les données pertinentes résultant de tests et de recherches qui pourraient aider le groupe.
3. Analyser ces données afin de déterminer si la présence de MMT dans l'essence a une incidence significative sur le fonctionnement des éléments contrôlant les émissions des véhicules par le SDI-II et si l'usage de cet additif réduit de façon



significative les émissions de NO<sub>x</sub> par le tuyau d'échappement des véhicules.

4. Rédiger un rapport sur les conclusions et les recommandations qui seront soumises aux associés responsables.

On a accordé trois mois à la Société royale pour produire son rapport. Si ce processus avait été accepté par les membres de la Société des fabricants des véhicules à moteur, de même que par le ministre de l'Environnement d'alors, cette étude serait terminée depuis environ deux ans. Il est inacceptable qu'une démarche si équilibrée pour traiter une question controversée ait été rejetée du revers de la main. Ce n'est pas non plus faire preuve de cohérence puisque Santé Canada a récemment mandaté un groupe international d'experts indépendants, réunis par la Société royale du Canada, d'étudier la qualité de la preuve exposée dans un rapport de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) de France, sur les risques pour la santé que comporte l'amiante, alors que le gouvernement ne confie pas à un groupe semblable une étude sur le MMT. Il est également inacceptable que, dernièrement, les principaux ministres du Cabinet et le Premier ministre lui-même aient exprimé à deux reprises leur assentiment à cette formation d'un groupe d'experts par la Société royale du Canada, mais n'aient pas agi de la même façon dans la controverse sur le MMT.

Le 16 janvier 1997, dans un communiqué de presse intitulé « Le gouvernement canadien est satisfait des conclusions du groupe international d'experts indépendants sur l'évaluation des risques que comporte l'amiante », le ministre du Commerce extérieur et le ministre des Ressources naturelles ont exprimé leur soutien à la Société royale du Canada et loué le rôle qu'elle a joué en conseillant le gouvernement et en lui fournissant, ainsi qu'à d'autres, les connaissances essentielles sur les aspects intellectuel, scientifique et politique de l'amiante. Le 10 février 1997, à la Chambre des communes, le premier ministre s'est montré tout à fait satisfait de la méthode employée par la Société royale du Canada et a recommandé à ses ministres de faire appel à cet organisme si réputé et respecté lorsqu'il s'agit de traiter de sujets techniques complexes ayant une incidence sur la santé et le commerce.

Pour revenir aux divergences inexplicables qui apparaissent dans le Projet de loi C-29, le test sur les SDI a montré, contrairement aux assertions des constructeurs de véhicules, que 184

véhicules sur 185 n'ont présenté aucun problème. Le seul problème remarqué sur un véhicule était lié à une bougie d'allumage défectueuse, et il n'a pas été prouvé qu'il avait un lien avec le MMT. La performance du contrôle des émissions de ces véhicules s'est avérée également excellente. Tous les véhicules ont nettement respecté les normes ontariennes sur les émissions polluantes qui couvrent les hydrocarbures, l'oxyde de carbone et les oxydes d'azote.

### **Faiblesses des arguments présentés contre le MMT**

Contrairement aux données fournies par Ethyl Canada, les très minces informations présentées par le gouvernement et les constructeurs d'automobiles, à l'appui de leurs allégations contre le MMT, doivent être mises en cause pour plusieurs raisons.

Premièrement, ni le gouvernement ni les constructeurs d'automobiles n'ont accepté d'ouvrir aux sénateurs toutes les données sur lesquelles ils s'appuient pour prétendre que le MMT endommage les systèmes de diagnostic intégrés (SDI). En fait, ces deux parties ont entrepris une démarche judiciaire visant à empêcher le public d'avoir accès à ces données. Or, compte tenu du fait qu'aucun organisme réglementaire ni aucun tribunal n'a jamais reconnu les allégations des constructeurs d'autos au sujet du MMT, nous sommes fortement enclins à douter de la validité de ces prétentions et à nous interroger sur les motifs du Gouvernement du Canada, qui les a si promptement acceptées. Pour tout dire, nous sommes sérieusement préoccupés par l'absence de données appuyant les affirmations présentées contre le MMT.

Étant donné que plus de vingt sociétés automobiles ont déclaré publiquement que le MMT endommage les SDI, on semble justifié de s'attendre à ce qu'elles puissent produire facilement des informations probantes pour convaincre l'EPA, les tribunaux américains, l'industrie pétrolière et ce Comité de la validité de leur position. Les sénateurs ne pourront évaluer correctement les allégations voulant que le MMT endommage les SDI des véhicules automobiles que lorsqu'ils auront un accès public entier et raisonnable aux données sur lesquelles ces prétentions s'appuient.

Ce qui nous inquiète tout particulièrement, ce sont les informations incomplètes et apparemment faussées qui ont été fournies aux membres du Comité par Environnement Canada dans la trousse Catégorie B - le MMT et ses incidences supposées sur les dispositifs antipollution des automobiles. Il s'agissait du programme d'expérimentation le plus poussé jamais réalisé au sujet d'un additif de l'essence; pourtant, on ne trouve dans cette trousse qu'un seul document de disculpation du MMT provenant d'Ethyl Canada. En revanche, la trousse est bondée de documents et de lettres de sociétés automobiles; bon



nombre de ces documents ne parlent même pas des SDI et aucun ne fait mention d'essais scientifiques qui auraient été commandés par les constructeurs d'automobiles pour appuyer leur thèse.

L'assise politique du projet de loi n'est pas plus claire que son assise scientifique. Voici ce qu'a dit le Ministre, lors de son témoignage :

« Ces deux industries connaissent l'existence du problème depuis des années mais n'ont jamais trouvé de solution valable. Au printemps 1996, après avoir accepté ce portefeuille, j'ai personnellement prié les raffineurs d'offrir le choix aux Canadiens : une pompe pour l'essence avec l'additif MMT et une pompe verte, sans l'additif. » (Traduction libre)

L'industrie refusa sous prétexte que le doublage pancanadien du système de distribution aurait été trop coûteux. Comme l'a indiqué le ministre Marchi, son prédécesseur à l'Environnement, l'honorable Sheila Copps, avait fait une offre semblable à l'industrie. Lors de la deuxième lecture du projet de loi, à la Chambre des communes, elle avait déclaré ceci :

« ...Pourquoi Ethyl Corporation n'accéderait-elle pas à la demande du gouvernement d'offrir le choix au consommateur ? Pourquoi les producteurs de l'ICCP ne fourniraient-ils pas des stations-service où les gens auraient le choix ? Si le produit a les qualités qu'on lui prête, pourquoi ne pas laisser le consommateur décider ? Pourquoi l'entreprise a-t-elle refusé l'offre – que je lui ai faite en personne – d'installer une seule pompe sans MMT, dans les stations-service du pays ? »  
(Traduction libre)

Nous sommes quelque peu étonnés de voir que le gouvernement a pu faire une telle offre. La politique sur laquelle s'appuie en principe le gouvernement pour proposer ce projet de loi ne correspond guère avec l'offre qu'il a faite de sanctionner la poursuite de l'utilisation du MMT. Ce produit serait soudainement devenu si dangereux qu'une loi est requise sur-le-champ pour l'éliminer du marché canadien. Voilà deux points de vue fort difficiles à rapprocher.

Nous déplorons également la pauvreté des données sur les garanties qui ont été fournies par les constructeurs d'automobiles au Comité, à l'appui du projet de loi C-29. Contrairement aux données expérimentales qui ont résisté à l'évaluation de l'EPA et des tribunaux américains, les informations sur les garanties fournies par les constructeurs d'autos ne sont pas scientifiques et n'ont pas fait l'objet d'une évaluation indépendante. Il s'agit plutôt de données anecdotiques ne pouvant être reproduites; elles sont invérifiables et en outre secrètes, pour la plupart. Le Comité aurait plein accès aux données techniques

des constructeurs d'autos que cela ne l'aiderait pas à évaluer la question, pour la simple raison que ces informations n'ont pas fait l'objet d'une analyse par des experts indépendants.

M. Doug Bethune, professeur de technologie automobile au *Nova Scotia Community College*, nous a été d'une grande utilité pour l'analyse du MMT et de ses effets présumés sur les SDI, les ratés d'allumage et les problèmes touchant au convertisseur catalytique. Il a notamment indiqué que les dispositifs antipollution sont essentiellement des détecteurs d'oxygène et estime que ceux-ci n'ont pas d'influence sur les émissions; leur fonction se limite à vérifier la capacité d'emmagasiner de l'oxygène dans les convertisseurs catalytiques. Voici ce qu'il a dit au sujet des arguments de General Motors :

« ... toute la question du MMT a été soulevée lorsque General Motors a commencé à mettre dans ses convertisseurs catalytiques un métal commun appelé cérium, qui a la propriété unique d'absorber l'oxygène lorsqu'il abonde et de le libérer lorsqu'il se raréfie. Voilà à quel moment on a commencé à s'inquiéter au sujet du MMT. Le problème ne vient pas d'une propriété du MMT, il vient plutôt d'une carence de celui-ci. » (Traduction libre)

Voici ce qu'il a indiqué, au sujet des ratés d'allumage :

« L'oxyde de manganèse sur la bougie d'allumage n'est pas conducteur; les oxydes sont des isolants et non pas des conducteurs. C'est le carbone qui encrasse les bougies d'allumage, pas le MMT ni le résidu, c'est le carbone. » (Traduction libre)

De toute évidence, il faut procéder à une évaluation et à un examen indépendants des données des constructeurs au sujet des garanties, afin d'établir si elles appuient leur thèse et l'assise de la loi proposée.

Une troisième raison de mettre en doute la thèse voulant que le MMT endommage les systèmes antipollution nous est donnée par les informations sur les garanties rendues publiques par les constructeurs d'automobiles, et qui n'appuient pas leur position. Voici ce que M. Bethune a déclaré, à ce sujet :

« ... logiquement, on devrait répertorier le plus grand nombre de plaintes, au Canada, là où les concentrations moyennes de MMT dans l'essence sont les plus élevées. Or un tel rapport n'existe pas. Au contraire, on utilise en moyenne deux fois plus de MMT dans l'essence en Colombie-Britannique qu'au Canada atlantique; pourtant, les propres chiffres de GM sur les garanties nous apprennent que le taux d'incidents par 1 000 véhicules est presque quatre fois plus élevé dans les provinces atlantiques qu'en Colombie-Britannique. » (Traduction libre)



L'EPA a établi que les ratés d'allumage peuvent accélérer la détérioration du convertisseur catalytique, en raison de l'arrivée dans celui-ci de combustible non brûlé, ce qui peut entraîner un non-respect des normes sur les émissions. En particulier, General Motors estime que les ratés d'allumage constituent un grave problème, se fondant pour cela sur des comparaisons de données sur les garanties du Canada et des États-Unis. À l'appui de ces allégations, l'entreprise nous a montré quelques bougies d'allumage corrodées présentant la teinte rougeâtre liée à l'utilisation du MMT.

Un rapprochement des données de GM sur les garanties en 1994 et des données sur l'utilisation du MMT au Canada ne révèlent aucun lien entre l'emploi de l'additif et les ratés d'allumage. Si la thèse des constructeurs d'autos était fondée, l'on serait porté à voir augmenter la fréquence des ratés d'allumage en proportion de l'utilisation du MMT, comme l'a fait remarquer M. Bethune. En fait, l'utilisation moyenne du MMT en Ontario et au Québec était à peu près égale à l'utilisation dans les provinces atlantiques; pourtant, dans cette région, les réclamations sur garantie étaient dix fois plus nombreuses.

Il ne semble y avoir aucun rapport entre les plaintes relatives aux bougies d'allumage et la quantité de MMT dans l'essence. Par conséquent, les ratés d'allumage des véhicules GM ne seraient pas causés par le MMT. De plus, les conditions et l'administration des garanties canadiennes et américaines diffèrent tellement qu'il est inutile de vouloir comparer les réclamations faites au Canada et les réclamations faites aux États-Unis, dans le but d'évaluer la thèse de GM.

Par ailleurs, le seul essai sur lequel s'appuient les constructeurs d'autos et qui a été présenté au Comité pour étayer leurs thèse voulant que le MMT endommage les dispositifs antipollution vise une seule voiture Ford. Dans ce test effectué en 1994, la compagnie Ford a procédé à la dégradation thermique du catalyseur du véhicule jusqu'à ce que le témoin de défaillance s'allume au tableau de bord. Ford a ensuite entrepris d'accumuler des kilomètres en utilisant de l'essence au MMT, afin de voir si le témoin du catalyseur s'étendrait en raison de la présence de MMT. Après plus de 60 000 kilomètres (40 000 milles), le témoin était toujours allumé. Ford modifia alors la vitesse du véhicule; aussitôt, le témoin s'éteignit et Ford mit fin à l'essai. Fort de ce résultat, Ford déclara que « des catalyseurs gravement détériorés ont été faussement jugés fonctionnels par le système antipollution du seul fait que le moteur fonctionnait à l'essence au MMT. »<sup>55</sup>

La reprise du test par Ethyl Canada a permis de démontrer que c'est la vitesse du véhicule d'essai et non pas le MMT qui a entraîné l'extinction du témoin. Avec un catalyseur dégradé mais n'ayant

---

<sup>55</sup> Lettre de Ford à l'EPA (EPA Air Docket A-93-26, No II-D-91).

jamais été exposé au MMT et de l'essence ne contenant pas de MMT, Ethyl a reproduit exactement les résultats obtenus par Ford (c'est-à-dire faire éteindre le témoin au tableau de bord), simplement en modifiant la vitesse du véhicule pendant l'essai.<sup>6</sup>

Les données expérimentales fournies par Toyota au gouvernement laissent également planer un doute sur la prétention voulant que les vingt constructeurs d'automobiles ont constaté que le MMT nuit au fonctionnement des SDI. En fait, Toyota a trouvé que le MMT n'a aucun effet sur les moniteurs de catalyseurs. Voici ce qu'en dit une note d'information interne de Transports Canada, datée du 19 juillet 1994, à M. D. Hrobelsky, chef de la Division de l'énergie et de la pollution, qui a témoigné devant le Comité :

« Toyota a contrôlé les codes SDI-II sur 24 véhicules canadiens et 10 véhicules américains de l'année automobile 1994, afin d'établir si le MMT avait sérieusement limité la capacité du dispositif de contrôle du catalyseur au Canada. Toyota n'a trouvé aucune preuve voulant que des détections erronées par le dispositif de contrôle du catalyseur se soient produites en raison de l'utilisation du MMT. L'expérience n'a pas permis d'évaluer les effets du MMT pendant toute la durée de vie utile des véhicules; cependant, sur la foi des résultats obtenus, Toyota estime que son système SDI-II est capable de compenser tout effet attribuable au MMT, plus le kilométrage accumulé augmente. » (Traduction libre)

Toyota Canada n'a pas présenté à Transports Canada d'autres résultats d'essais modifiant son opinion au sujet du MMT; pourtant l'entreprise prétend avoir conclu que le MMT cause la défaillance des SDI.

Les preuves présentées au Comité tendent à démontrer qu'une grande variété de problèmes sont liés aux SDI et qu'ils n'ont aucun lien avec le MMT. Même que les constructeurs d'autos semblent chanter une chanson différente, selon qu'ils sont au Canada ou aux États-Unis. Ainsi, au Canada, le MMT serait la cause des problèmes touchant aux SDI. Aux États-Unis, en revanche, où le MMT n'est disponible que depuis décembre 1995, on pointe du doigt, isolément ou en association : l'altitude, la température, le soufre, la piètre qualité de l'essence, la vaporisation de l'essence, les conditions des routes, les habitudes de conduite et des conditions environnementales extrêmes. Les explications présentées par les témoins de General Motors et Toyota n'étaient pas convaincantes.

---

<sup>6</sup> Automobile Company Alleges MMT Adversely Affects On-Board Diagnostic System Operation are Based on Flawed Testing, Ethyl Corporation (mai 1996).



Tout aussi insatisfaisante a été la réponse donnée au Comité par le MVMA au sujet de l'étendue des problèmes éprouvés aux États-Unis. Représentant M. Mark Nantais de la MVMA, M. Roger Thomas de GM Canada a déclaré ceci au Comité : « Nous avons bien éprouvé de 'modestes difficultés de jeunesse', et j'insiste sur le mot modestes » (traduction libre) avec le fonctionnement des systèmes antipollution, aux États-Unis. Cette déclaration s'accorde peu avec ce qui se passe actuellement dans ce pays. L'EPA a reconnu en 1995 que les constructeurs d'automobiles éprouvent de graves difficultés techniques avec leurs systèmes antipollution. Voici ce qu'a écrit l'administrateur de l'EPA :

« ... constructeurs ont dit avoir du mal à respecter toutes les facettes des exigences sur le SDI-II et il est probable que ces difficultés se poursuivront avec les véhicules des années automobiles 1996 et 1997. » (Traduction libre)<sup>7</sup>

Comme nous l'avons vu plus haut, les constructeurs d'autos ont fait état de problèmes semblables en Californie, d'où le MMT est absent. Récemment, ces sociétés se sont plaintes de l'allumage intempestif de témoins et ont demandé au gouvernement de l'État de les soustraire aux exigences sur le SDI-II. Le 6 décembre 1996, M. John Trajnowski a déclaré ce qui suit, au nom de la Ford Motor Company, devant le *California Air Resources Board* (CARB) :

« ... nous avons certifié que toute la gamme de véhicules Ford de l'année 1996 ne présentait que quelques défaillances liées au contrôle du SDI-II, nous avons subséquemment dû limiter le fonctionnement du contrôleur de ratés de la plupart de nos véhicules en raison d'un nombre anormalement élevé de cas de témoins qui s'allumaient, dans le public. Après cela, il a été impossible de répéter les ratés et la réparation fut effectuée lorsque le véhicule fut rapporté à la concession. Nous avons donc dû recourir aux dispositions sur les défaillances du contrôleur de ratés pour la majeure partie de notre gamme, et nous le faisons encore pour les années automobiles 1996 et 1997. » (Traduction libre)<sup>8</sup>

À notre avis, des défaillances touchant l'ensemble de la gamme de produits des années automobiles 1996 et 1997 pourraient difficilement être qualifiées de 'modestes difficultés de jeunesse'. Les constructeurs d'automobiles ont plutôt soigneusement documenté les cas afin de convaincre l'État de la Californie de leur consentir une dispense.

---

<sup>7</sup> US Federal Register, 15244, 23 mars 1995.

<sup>8</sup> CARB Transcript, 12 décembre 1996, pp. 157-158.

Le gouvernement a expliqué qu'il voulait obtenir une entente négociée entre les constructeurs d'autos et l'industrie pétrolière, avant de présenter le projet de loi, en mai 1995. Toutefois, en promettant d'interdire le MMT en cas d'échec des pourparlers, l'ex-ministre de l'Environnement, Sheila Copps, compromit les négociations dès le départ; l'industrie n'avait pas avantage à s'entendre sur la question ni à accepter l'examen d'un comité d'experts indépendants.

Le projet de loi soulève la menace de pertes d'emplois au Canada. Le gouvernement savait que le projet de loi C-29 entraînerait une importante perte de revenus pour Ethyl Canada et son usine de Corunna (Ontario). Voici ce que conclut une note sur l'incidence commerciale de l'interdiction d'utiliser le MMT, datée du 24 février 1995, de David Head, d'Industrie Canada, à Frank Vena, d'Environnement Canada :

« La vente de MMT représente environ 50 % des revenus des ventes d'Ethyl Canada. L'interdiction du MMT se traduirait par des pertes de revenus de plusieurs dizaines de millions de dollars par année. L'usine de Corunna emploie une quarantaine de personnes. [...] La diminution des ventes de moitié constituerait une perte importante qui pourrait inciter la société mère à revoir la pertinence de garder une usine au Canada. » (Traduction libre)

Une perte d'emplois doit être justifiée. Le projet de loi C-29 soulève de nombreuses questions complexes et, pour y répondre, il faudra recourir à des compétences techniques poussées.

## Conclusion

Compte tenu des preuves présentées au Comité, il est possible de conclure que le MMT ne nuit pas au fonctionnement des systèmes antipollution. Il n'est pas possible de conclure le contraire. Et l'EPA et les tribunaux américains ont minutieusement examiné les preuves présentées par Ethyl Corporation et les constructeurs d'automobiles, et chaque instance, de son côté, a refusé d'admettre la thèse des constructeurs et estiment que le MMT ne cause pas, directement ou indirectement, la défaillance des systèmes antipollution. Nous convenons également, sur la foi des preuves présentées pendant nos audiences, qu'à aucun moment les constructeurs et le gouvernement n'ont présenté des arguments tendant seulement à prouver le contraire. La petite quantité de données sur les garanties qu'ils ont fournies n'a pas fait l'objet d'une étude indépendante par des tiers.

Les constructeurs d'automobiles éprouvent de graves difficultés avec leurs SDI; cependant, ils n'ont pas réussi à prouver au Comité que ces difficultés sont liées au MMT.



Le MMT cause-t-il la défaillance des SDI, directement ou indirectement ? Toute la raison d'être du projet de loi repose sur cette question. Après avoir soigneusement analysé les témoignages et les preuves présentés au Comité, nous concluons à ce qui suit.

1. Les constructeurs d'automobiles éprouvent de sérieuses difficultés avec le fonctionnement de leurs SDI.
2. Les preuves tendent largement à démontrer que les défaillances en question n'ont aucun lien avec l'emploi d'essence contenant du MMT.

### **Recommandation**

La réduction des émissions des automobiles préoccupe au plus haut point les Canadiens. Il est essentiel que la loi environnementale soit fondée sur des faits et non pas sur des spéculations. Les preuves tendent fortement à montrer que l'essence contenant du MMT n'est pas responsable des défaillances des SDI; par conséquent, nous estimons qu'il faudrait commander à un tiers indépendant une analyse des preuves.

Nous recommandons que la Société royale du Canada effectue une évaluation approfondie de toutes les informations présentées au sujet du projet de loi C-29 et fasse part de ses constatations au Comité dans les plus brefs délais.

### **Le MMT dans l'essence constitue-t-il un risque pour la santé des Canadiens ?**

Voici comment le ministre de l'Environnement, l'honorable Sergio Marchi, justifie le projet de loi C-29 : « Nous ne pouvons prendre de risques avec la santé des gens; nous ne pouvons prendre de risques avec l'air que nous respirons. » (Traduction libre) Les représentants de Santé Canada admettent la validité du projet de loi mais sont catégoriques quant aux supposés effets sur la santé du manganèse émis par les véhicules consommant de l'essence au MMT. Après quatre études sur le MMT depuis 1978, Santé Canada s'en tient aux mêmes conclusions. Voici la position de Santé Canada, réitérée devant le Comité par M. Daniel Krewski, directeur suppléant du Bureau des dangers des produits chimiques de Santé Canada :

« Bon nombre d'entre vous savent sans doute qu'en décembre 1994 Santé Canada a terminé une évaluation des risques pour la santé liés à la combustion du MMT et aux produits contenant du manganèse. Il a généralement été conclu que les émissions de manganèse issues de la combustion d'essence au MMT risquent peu de constituer un danger pour un sous-groupe de la population. » (Traduction libre)

### Évaluation de la preuve

Dans une série de réponses aux questions posées par le président du Comité sur un document publié par la Direction générale de la protection de la santé, Santé Canada, intitulé *Questions : MMT - Additif pour l'essence*, le sujet est bien précisé - l'ajout du MMT dans l'essence ne représente pas un danger pour la santé des Canadiens.

**Le président :** Dans le document, vous posez certaines questions et vous donnez certaines réponses. La première question que vous posez dans le document est la suivante : « Le manganèse dans le MMT est-il susceptible de causer les mêmes problèmes de santé que le plomb? » Vous répondez ceci :

« Non. Bien que le plomb et le manganèse soient tous deux des métaux lourds, il y a d'importantes différences entre les deux. Le manganèse est un élément nutritif essentiel, requis par l'organisme tous les jours pour la bonne santé. Le plomb, au contraire n'apporte aucun effet bénéfique connu. Le manganèse est aussi un élément beaucoup plus courant, c'est en effet le douzième élément en abondance sur la terre. »

Votre réponse est-elle la même aujourd'hui qu'elle l'était en 1992?

**M. Krewski :** Oui. Je pense que plusieurs de ces points étaient inclus dans mes remarques d'introduction, M. le président.

**Le président :** Vous parlez ensuite du MMT et des questions de santé des Canadiens; vous dites ceci :



« En se fondant sur une preuve actuelle, les spécialistes de Santé et Bien-être Canada sont d'avis que le risque pour la santé humaine provenant du manganèse contenu dans le MMT est extrêmement faible : il y a une marge de sécurité évidente très large entre l'absorption courante du manganèse venant du MMT et les plus faibles concentrations connues de manganèse en suspension dans l'air pour qu'il n'y ait aucun effet sur la santé. »

Sur les fiches de Questions, on peut lire que : « ... ce n'est que dans les milieux industriels comme certaines mines et raffineries de métaux que les concentrations de manganèse sont suffisamment élevées pour causer des effets toxiques », et plus loin que « des sources industrielles, comme les fonderies de fer et d'acier » - je suppose que c'est dans les régions de Hamilton et de Windsor - « sont en réalité responsables d'environ 90 p. 100 du manganèse en suspension dans l'air. » Cela est-il toujours votre position aujourd'hui?

**M. Krewski :** Ces faits sont toujours valides, en effet.

**Le président :** Vous poursuivez plus loin :

« Ce danger n'existe pas seulement dans le cas du manganèse : il y a toujours eu beaucoup plus de manganèse que de plomb dans le sol – plus qu'il pourrait s'en déposer par suite de l'utilisation du MMT – et à ce jour les enfants n'ont subi aucun effet nocif de celui-ci. »

Est-ce toujours votre position aujourd'hui?

**M. Krewski :** Effectivement.

**Le président :** À la question suivante : « Le manganèse peut-il être toxique? », votre réponse est la suivante :

« Oui, comme de nombreuses substances utiles, le manganèse peut être toxique s'il est absorbé en quantités suffisamment grandes. Mais c'est seulement dans les milieux

industriels comme les mines et les raffineries de métaux que les concentrations de manganèse sont suffisamment élevées pour causer des effets toxiques. »

Est-ce toujours votre position aujourd'hui?

**M. Krewski :** Oui.

**Le président :** À la question suivante : « Le manganèse est-il plus toxique lorsqu'il est inhalé que lorsqu'il est ingéré? », votre réponse est la suivante : « Non. » Est-ce toujours votre réponse aujourd'hui?

**M<sup>me</sup> Grace Wood, évaluateur, Section de l'air et des déchets, Division de la surveillance et des critères, Bureau des dangers des produits chimiques, Santé Canada :** Je répondrais plutôt « oui » à cette question.

**Le président :** Pouvez-vous expliquer ceci, s'il vous plaît.

**M<sup>me</sup> Wood :** Lorsque le manganèse est inhalé, il est absorbé beaucoup plus que lorsqu'il est ingéré. L'ingestion de manganèse amène une absorption moyenne d'environ 3 p. 100, alors que l'inhalation de manganèse cause une absorption allant jusqu'à 60 p. 100.

**Le président :** Je vous remercie. La question suivante était : « Pourquoi le MMT n'est-il pas utilisé aux États-Unis? » Vous avez une explication et vers la fin vous indiquez ce qui suit :

« L'USEPA est d'avis, toutefois, que le MMT réduit de façon importante les émissions d'oxydes d'azote, qui, comme on le sait, causent le smog. Fait intéressant à noter, les niveaux de manganèse dans les villes canadiennes et américaines sont à peu près les mêmes, soit 0,03 ou 0,04 microgramme par mètre cube, en dépit de la différence dans l'usage du MMT entre le Canada et les États-Unis. »

Est-ce toujours votre point de vue aujourd'hui?

**M<sup>me</sup> Wood :** Oui.



**Le président :** Du point de vue de votre ministère, même si le MMT est utilisé au Canada et ne l'est pas aux États-Unis, les niveaux de manganèse dans les villes américaines et canadiennes sont relativement les mêmes et se situent dans une plage qui n'est pas nocive aux Américains ou aux Canadiens; cela résume-t-il assez bien le point de vue?

**M. Krewski :** Je crois que c'est un assez bon résumé.

Santé Canada fait remarquer qu'il y a des sources importantes d'émissions de manganèse dans l'atmosphère provenant de l'activité humaine comme les industries sidérurgiques. M. Krewski indique que :

« Hamilton et Sault Ste. Marie... ont des niveaux élevés de manganèse. Nos données suggèrent que peut-être la moitié de la population pourrait être au-dessus du niveau de référence de 0,1 microgramme par mètre cube... Cependant, cette situation n'est pas due au manganèse venant des émissions de véhicules, mais plutôt au manganèse provenant de l'activité industrielle comme les aciéries. »

Le Comité a été amené à croire que ce problème environnemental évident et cette préoccupation pour la santé ne reçoivent pas d'attention gouvernementale. Lorsqu'on lui demande ce que fait le gouvernement pour contrôler le problème des émissions provenant des aciéries, M. Krewski dit : « Je suis persuadé que l'industrie fait son possible pour contrôler les émissions mais je ne crois pas qu'il y ait une réglementation en vigueur. » À la question du sénateur Ghitter :

« Santé Canada a-t-il émis des avertissements à ce sujet concernant Hamilton? Y a-t-il des documents dans les " Questions " qui traitent du cas de Hamilton? »

M. Krewski répond : « Je ne le crois pas. » Il semble qu'une question de santé et une préoccupation environnementale vérifiables d'une importance majeure sont négligées et par Environnement Canada et par Santé Canada. Ceci représente une lacune de l'administration fédérale qui doit fournir une législation dans l'intérêt public.

En plus de l'avis de Santé Canada, le Comité a cherché à obtenir l'avis du professeur Joseph Zayed du département de la médecine au travail et de la salubrité de l'environnement, qui a effectué une recherche approfondie dans la région de Montréal sur le niveau d'exposition de personnes très exposées et du public en général aux produits de la combustion du MMT. Sa recherche a montré que les concentrations atmosphériques de manganèse à Montréal sont sécuritaires et que le niveau élevé de manganèse atmosphérique observé jusqu'en 1990 était attribuable à certaines activités industrielles non reliées à l'utilisation du MMT.

Cette préoccupation au sujet des niveaux de manganèse émanant de sources industrielles a également été notée par M. Frank Vena, d'Environnement Canada, lequel a comparu deux fois devant le Comité. Dans un document de travail adressé au ministre de l'Environnement daté du 24 octobre 1994 et intitulé « Retrait du MMT des essences canadiennes », il indique ceci :

« En ce qui concerne les répercussions du manganèse sur la santé, il y a des régions au Canada, par exemple près des aciéries de Hamilton et Sault Ste. Marie, où les niveaux de manganèse en suspension dans l'air dépassent parfois les concentrations que Santé Canada considérerait sécuritaires. Ces niveaux élevés de manganèse ne sont pas causés par le MMT présent dans l'essence... ».

Le MMT était considéré comme équivalent au plomb par plusieurs tenants du projet de loi, y compris le ministre Marchi et Elizabeth May du Sierra Club du Canada. Des représentants de *Pollution Probe Foundation* et de Troubles d'apprentissage – Association canadienne ont également exprimé des doutes et des craintes au sujet des effets possibles d'une exposition à long terme, à faible niveau, au manganèse sur les enfants canadiens. Par ailleurs, les fonctionnaires de Santé Canada maintiennent que, d'après des preuves scientifiques, même si le plomb et le manganèse sont tous deux des métaux lourds, il y a des différences importantes entre les deux. Le manganèse est un élément nutritif nécessaire, requis par l'organisme pour la bonne santé, alors que, comme l'a indiqué M. Krewski, il n'y a pas d'effets bénéfiques connus du plomb. M. Vena précise : « Le plomb était ajouté à l'essence dans des quantités 16 fois plus élevées que l'additif au manganèse, ce qui a causé des concentrations de plomb en suspension dans l'air plus élevées et des dépôts plus importants sur le sol. »



## **Conclusion**

Il semble que nous disposions, à ce moment-ci, de données suffisantes pour conclure que l'ajout de MMT dans l'essence ne pose pas un problème pour la santé publique. À partir du témoignage scientifiquement fondé de Santé Canada, nous sommes d'avis que l'utilisation du MMT au Canada ne présente aucun danger pour les Canadiens.

\* \* \*

## **L'ajout du MMT dans l'essence cause-t-il un dommage direct à l'environnement?**

On a demandé aux membres du Comité de présumer que le MMT était la cause du mauvais fonctionnement des systèmes de diagnostic intégrés (SDI), en dépit de la décision rendue par L'USEPA. Certains prétendaient que, si les SDI fonctionnaient mal, des émissions nocives d'hydrocarbures et d'oxyde de carbone seraient libérées en quantités de plus en plus grandes dans l'environnement canadien. L'autre aspect de la question, c'est que le retrait du MMT de l'essence conduirait à des émissions accrues de NOx.

## **Évaluation de la preuve**

Dans leur comparution devant le Comité, les représentants de Ethyl Corporation ont affirmé que l'utilisation du MMT, au lieu d'augmenter les émissions nocives, réduisaient effectivement les émissions de NOx de façon importante. Ils ont présenté au Comité les résultats de leur recherche qui semblent indiquer que l'utilisation du MMT abaisse les émissions moyennes de NOx de 15 à 20 p. 100, par comparaison aux véhicules n'utilisant pas de MMT.

Ce sujet particulier a été une grande source de préoccupation pour la province de Nouvelle-Écosse. Le Premier ministre et le ministre de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse ont fait part de leurs préoccupations dans une correspondance avec le gouvernement fédéral au sujet du problème de l'ozone transfrontalier au niveau du sol qui afflige l'environnement de cette province. M. Peter Underwood, sous-ministre, ministère de l'Environnement, gouvernement de la Nouvelle-Écosse, indique ce qui suit :

« ... l'élimination du MMT causerait une augmentation des émissions de NOx de 8 à 20 p. 100. Un autre fait que nous connaissons, c'est que les NOx qui touchent la Nouvelle-Écosse ne proviennent pas de cette province. »

Les hauts fonctionnaires de Nouvelle-Écosse ont également mentionné au Comité qu'ils appuyaient le principe de précaution, bien qu'ils croyaient que si le gouvernement fédéral invoquait correctement ce principe, ils assureraient que le MMT resterait dans l'essence - étant donné qu'il est connu qu'il réduit les émissions de NOx. Ce principe, qui a été accepté dans l'Accord sur l'harmonisation environnementale à l'échelle du Canada approuvé par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) le 20 novembre 1996, indique que :

Les gouvernements admettent que leurs activités de gestion de l'environnement vont refléter ce qui suit :

Lorsqu'il existe des menaces de dommage sérieux ou irréversible à l'environnement, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas être utilisée comme une raison pour différer des mesures rentables pour prévenir une détérioration de l'environnement (principe de précaution).

Sur ce sujet et ses relations avec les préoccupations environnementales des Néo-écossais, M. Underwood affirme ceci :

« ... Alors qu'il y a un certain débat au sujet du niveau de réduction des NOx obtenu, il n'y a pas de débat sur la capacité du MMT à réaliser une réduction d'un niveau plus élevé de NOx que celui offert par n'importe quel autre additif de remplacement. Ceci pose non seulement un problème aux Néo-écossais, mais contredit également la propre position du ministère fédéral de l'Environnement sur la nécessité de contrôler les émissions de NOx, énoncée dans le cadre du plan de gestion du CCME 1990 pour les oxydes d'azote et les composés organiques volatils. »

Dans le même ordre d'idée, M. John Donner, directeur de cabinet, Affaires environnementales, ministère de l'Énergie, gouvernement de l'Alberta, suggère que le MMT est une aide, et non pas un



obstacle, à un meilleur environnement canadien. Il soutient lui aussi que les tenants du projet de loi ont mal appliqué le concept du principe de précaution appliqué à l'environnement et fait cette mise en garde : « Ne rendons pas les problèmes environnementaux réels plus graves en poursuivant des fantômes. » Il continue :

« Le principe de précaution signifie que l'incertitude scientifique ne doit pas être utilisée comme une excuse pour éviter de prendre des mesures en vue d'éviter un résultat potentiellement sérieux et irréversible pour l'environnement. Dans ce cas, nous parlons des détecteurs, et non pas de l'environnement directement. »

M. Frank Vena d'Environnement Canada affirme que l'usage du MMT présente un bénéfice en ce qui concerne les émissions de NO<sub>x</sub>, mais il ajoute que ce niveau de bénéfice est moins élevé que celui suggéré par Ethyl, l'ICPP ou l'USEPA. On ne peut préciser quel rapport scientifique d'Environnement Canada a amené M. Vena à suggérer que le bénéfice du point de vue des émissions de NO<sub>x</sub> était de 5 p. 100. Le bénéfice approximatif des réductions de NO<sub>x</sub> que nous acceptons est fondé sur des données produites par M. John W. Holley, chef, section de la gestion et de l'analyse des données de l'USEPA, et citées par les représentants de Ethyl Canada. M. Holley indique ceci :

« Les données d'essai pour les NO<sub>x</sub> montrent une diminution plus substantielle et plus régulière pour ce polluant que pour le CO. La moyenne pour les différents modèles était de 0,08 g/mi, soit 8 p. 100 de la norme. Les diminutions les plus importantes ont été observées sur la Ford Mustang 5,0 L 1992 et sur la Ford Crown Victoria 5 L 1988 (chacune montrant une diminution de 0,30 g/mi, soit 30 p. 100 de la norme). D'autres modèles présentant des diminutions substantielles ont été la Ford Taurus 1988 (0,22 g/mi, soit 22 p. 100 de la norme) et la Buick Regal 3,8 L 1992 (0,19 g/mi, soit 19 p. 100 de la norme). »

Environnement Canada a noté également que ce bénéfice provenant du MMT devait être pondéré en regard des bénéfices qu'on prévoit obtenir d'un SDI fonctionnant de façon appropriée. M. Vena a indiqué au Comité ce qui suit :

« ... s'il y a un bénéfice pour ce qui est des NOx et que vous devez décider d'une politique, alors la question qui doit être posée est celle-ci : « Y a-t-il des compromis possibles? La justification est qu'on doit protéger l'équipement antipollution et s'assurer qu'il fonctionne bien. Évidemment, s'il le fait, alors ce bénéfice doit être plus grand que cette augmentation potentielle. »

La question des augmentations d'hydrocarbures et d'oxyde de carbone était une préoccupation pour l'USEPA, au cours des quatre demandes de dérogation pour le MMT faites par Ethyl Corporation. Le *US Federal Register* du 9 décembre 1993, p. 64764 a été cité par les représentants de Ethyl Corp. lorsqu'ils ont été confrontés à ce problème clé. L'USEPA a noté succinctement ceci : « L'USEPA a déterminé que les augmentations dans les émissions d'hydrocarbures observées sur la flotte entière de véhicules 1992 et 1993 essayée par Ethyl... n'était pas statistiquement significative. »

Il semble probable que le retrait du MMT de l'essence canadienne causerait une augmentation immédiate des émissions de NOx des véhicules. Nous sommes préoccupés par le fait que même si les SDI devaient fonctionner correctement, le bénéfice environnemental qu'on continuerait de tirer de l'usage du MMT et la réduction des émissions de NOx qui lui est associée seraient perdus.

## Conclusion

Les données techniques examinées par l'USEPA pourraient amener les membres du Comité à conclure que l'ajout de MMT ne contribue pas à augmenter les émissions d'hydrocarbures et d'oxyde de carbone. Toutefois, jusqu'à ce qu'une étude définitive ait été effectuée, il n'est pas possible de répondre à la question avec certitude. Étant donné la prépondérance de la preuve en cette matière, et à ce stade de notre examen, il ne semble pas évident que le MMT cause un dommage direct à l'environnement. Il reste que la preuve qui relie un impact négatif de l'usage du MMT sur les émissions d'hydrocarbures et d'oxyde de carbone, et par conséquent sur l'environnement canadien, est contradictoire, non concluante et pure spéculation.

\*\*\*





*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

SENATE OF CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

# Energy, the Environment and Natural Resources

*Chairman:*  
The Honourable RON GHITTER

---

Tuesday, March 11, 1997  
Wednesday, March 12, 1997

---

Issue No. 15

**First and only meeting on:**  
Bill C-23, An Act to establish the Canadian  
Nuclear Safety Commission and to make  
consequential amendments to other acts

INCLUDING:  
THE EIGHTH AND NINTH REPORTS  
OF THE COMMITTEE

---

WITNESSES:  
(See back cover)

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SÉNAT DU CANADA

---

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'*

# Énergie, de l'environnement et des ressources naturelles

*Président:*  
L'honorable RON GHITTER

---

Le mardi 11 mars 1997  
Le mercredi 12 mars 1997

---

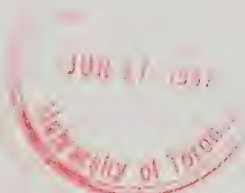
Fascicule n° 15

**Premier et seule réunion concernant:**  
Le projet de loi C-23, Loi constituant la Commission  
canadienne de sûreté nucléaire et modifiant  
d'autres lois en conséquence

Y COMPRIS:  
LES HUITIÈME ET NEUVIÈME RAPPORTS  
DU COMITÉ

---

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)





## THE STANDING SENATE COMMITTEE ON ENERGY, THE ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Ron Gitter, *Chairman*

The Honourable Colin Kenny, *Deputy Chairman*

and

The Honourable Senators:

Adams	Landry
Anderson	* Lynch-Staunton
Buchanan, P.C.	Marchand, P.C.
Carney, P.C.	Rompkey, P.C.
Cochrane	Spivak
* Fairbairn, P.C. (or Graham)	Taylor
Kirby	

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

*Change in Membership of the Committee:*

Pursuant to Rule 85(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Carney substituted for that of the Honourable Senator Kinsella (*March 5, 1997*).

The name of the Honourable Senator Cochrane substituted for that of the Honourable Senator Nolin (*March 5, 1997*).

The name of the Honourable Senator Buchanan substituted for that of the Honourable Senator Rossiter (*March 5, 1997*).

The name of the Honourable Senator Kirby substituted for that of the Honourable Senator Bonnell (*March 10, 1997*).

The name of the Honourable Senator Adams substituted for that of the Honourable Senator Anderson (*March 10, 1997*).

The name of the Honourable Senator Rompkey substituted for that of the Honourable Senator Perrault (*March 10, 1997*).

The name of the Honourable Senator Landry substituted for that of the Honourable Senator Kenny (*March 10, 1997*).

The name of the Honourable Senator Anderson substituted for that of the Honourable Senator Hays (*March 12, 1997*).

## LE COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Ron Gitter

*Vice-président:* L'honorable Colin Kenny

et

Les honorables sénateurs:

Adams	Landry
Anderson	* Lynch-Staunton
Buchanan, c.p.	Marchand, c.p.
Carney, c.p.	Rompkey, c.p.
Cochrane	Spivak
* Fairbairn, c.p. (ou Graham)	Taylor
Kirby	

\* *Membres d'office*

(Quorum 4)

*Modifications de la composition du comité:*

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Carney est substitué à celui de l'honorable sénateur Kinsella (*le 5 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Cochrane est substitué à celui de l'honorable sénateur Nolin (*le 5 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Buchanan est substitué à celui de l'honorable sénateur Rossiter (*le 5 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Kirby est substitué à celui de l'honorable sénateur Bonnell (*le 10 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Adams est substitué à celui de l'honorable sénateur Anderson (*le 10 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Rompkey est substitué à celui de l'honorable sénateur Perrault (*le 10 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Landry est substitué à celui de l'honorable sénateur Kenny (*le 10 mars 1997*).

Le nom de l'honorable sénateur Anderson est substitué à celui de l'honorable sénateur Hays (*le 12 mars 1997*).

## ORDER OF REFERENCE

Extract from the *Minutes of Proceedings of the Senate* of Wednesday, March 5, 1997:

Resuming debate on the motion of the Honourable Senator Taylor, seconded by the Honourable Senator Marchand, P.C., for the second reading of Bill C-23, An Act to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other Acts.

After debate,

The question being put on the motion, it was adopted.

The Bill was then read the second time.

The Honourable Senator Taylor moved, seconded by the Honourable Senator Mercier, that the Bill be referred to the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources.

The question being put on the motion, it was adopted.

## ORDRE DE RENVOI

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat* du mercredi 5 mars 1997:

Reprise du débat sur la motion de l'honorable sénateur Taylor, appuyée par l'honorable sénateur Marchand, c.p., tendant à la deuxième lecture du projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Le projet de loi est alors lu la deuxième fois.

L'honorable sénateur Taylor propose, appuyé par l'honorable sénateur Mercier, que le projet de loi soit déféré au Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

*Le greffier du Sénat,*

Paul C. Bélisle

*Clerk of the Senate*



## MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Tuesday, March 11, 1997

(21)

[English]

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met at 9:05 a.m. this day, the Chairman, the Honourable Ronald D. Ghitter, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Adams, Carney, Ghitter, Hays, Landry, Spivak and Taylor. (7)

*In attendance:* Lynne Myers from the Library of Parliament and Cathy Piccinin, Legislative Clerk, committees and Private Legislation Directorate.

*Also in attendance:* The Official Reporters of the Senate..

## WITNESSES:

*From Natural Resources Canada:*

Peter Brown, Director, Radioactive Waste and Radiation, Uranium and Nuclear Branch;

Mark Dallaire, Nuclear Technology Advisor, Nuclear Energy, Uranium and Nuclear Branch;

Anne-Marie Fortin, Legal Counsel.

*From the Atomic Energy Control Board:*

Dr. Agnes J. Bishop, President;

Pierre Marchildon, Director General Secretariat;

Audrey Nowack, Legal Counsel.

*From the Canadian Nuclear Association:*

Murray Stewart, President;

Stan Frost, Vice-President, Cameco Corporation.

The committee, in compliance with its Order of Reference dated Wednesday, March 5, 1997, proceeded to consider Bill C-23, An Act to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other Acts.

Mr. Brown and Dr. Bishop made opening statements and, together with the other witnesses, answered question.

Mr. Stewart and Mr. Frost made statements and answered question.

At 11:14 a.m., the committee proceeded *in camera*.

The Honourable Senator Taylor moved, — THAT the committee's report on the fact-finding visit to Banff be tabled in the Senate as the Eight report of the committee.

The question being put on the motion, it was —

Resolved in the affirmative.

At 11:20 a.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le mardi 11 mars 1997

(21)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 05 sous la présidence de l'honorable Ronald D. Ghitter, (*président*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Adams, Carney, Ghitter, Hays, Landry, Spivak et Taylor. (7)

*Également présentes:* Lynne Myers de la Bibliothèque du Parlement et Cathy Piccinin, commis législatif, Direction des comités et de la législation privée.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

## TÉMOINS:

*De Ressources naturelles Canada:*

Peter Brown, directeur, Déchets radioactifs et radiation, Direction de l'uranium et de l'énergie nucléaire;

Mark Dallaire, conseiller en technologie nucléaire, Énergie nucléaire, Direction de l'uranium et de l'énergie nucléaire;

Anne-Marie Fortin, avocate.

*De la Commission de contrôle de l'énergie atomique:*

Agnes J. Bishop, présidente

Pierre Marchildon, Secrétariat du directeur général;

Audrey Nowack, avocate, Services juridiques.

*De l'Association nucléaire canadienne:*

Murray Stewart, président;

Stan Frost, vice-président, Cameco Corporation.

Le comité, conformément à l'ordre de renvoi daté du mercredi 5 mars 1997, procède à l'étude du projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence.

M. Brown et Mme Bishop font des déclarations, puis répondent aux questions avec l'aide des autres témoins.

M. Stewart et M. Frost font des déclarations et répondent aux questions.

À 11 h 14, le comité poursuit à huis clos.

L'honorable sénateur Taylor propose — QUE le rapport du comité sur la mission d'observation à Banff soit déposé au Sénat en tant que huitième rapport du comité.

La question, mise aux voix, est adoptée.

À 11 h 20, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

OTTAWA, Wednesday, March 12, 1997

(22)

[English]

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources met at 12:20 p.m. this day, the Chairman, the Honourable Ronald D. Ghitter, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Anderson, Buchanan, Carney, Ghitter, Marchand, Spivak and Taylor. (7)

*In attendance:* Lynne Myers from the Library of Parliament.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

WITNESSES:

*From the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility:*

Gordon Edwards, Ph.D., President;

Kristen Ostling, Campaign for Nuclear Phaseout.

The committee, in compliance with its Order of Reference dated Wednesday, March 5, 1997, resumed consideration of Bill C-23, An Act to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other Acts.

Ms Ostling and Mr. Edwards made opening statements and answered questions.

The Honourable Senator Taylor moved, — THAT the committee proceed to clause-by-clause consideration of Bill C-23, An Act to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other Acts.

The question being put on the motion, it was —

Resolved in the affirmative.

The Honourable Senator Spivak moved, — the following amendment: In Clause 2 of the Bill, under the definition of "Minister", that the words "Minister of Natural Resources" be replaced by "Minister of the Environment".

The question being put on the motion, it was —

Defeated on the following division: Yeas: 3, Naes: 3, Abstention: none.

The Honourable Senator Taylor moved, — THAT Bill C-23, An Act to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other Acts, be adopted without amendment but with the following recommendation: The committee unanimously recommends that the government direct that the Canadian Nuclear Safety Commission and Atomic Energy of Canada report to separate Ministers in order to reflect the important distinction between the regulatory aspects of the legislation and the research, development and marketing organization for nuclear energy.

The question being put on the motion, it was —

Resolved in the affirmative.

OTTAWA, le mercredi 12 mars 1997

(22)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 12 h 20, sous la présidence de l'honorable Ronald D. Ghitter, (président).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Buchanan, Carney, Ghitter, Marchand, Spivak et Taylor. (7)

*Également présente:* Lynne Myers de la Bibliothèque du Parlement.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

TÉMOINS:

*Du Regroupement pour la surveillance du nucléaire:*

Gordon Edwards, Ph.D., président;

Kristen Ostling, Campagne contre l'expansion du nucléaire.

Le comité, conformément à son ordre de renvoi daté du mercredi 5 mars 1997, reprend l'étude du projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence.

Mme Ostling et M. Edwards font des déclarations et répondent aux questions.

L'honorable sénateur Taylor propose — QUE le comité procède à l'étude, article par article, du projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence.

La question, mise aux voix, est adoptée.

L'honorable sénateur Spivak propose — l'amendement suivant: à l'article 2 du projet de loi, sous la définition de «ministre», remplacer «ministre des Ressources naturelles» par «ministre de l'Environnement».

La question, mise aux voix, est rejetée par trois voix contre trois (aucune abstention).

L'honorable sénateur Taylor propose — QUE le projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence, soit adopté sans amendement, mais accompagné de la recommandation suivante: le Comité recommande unanimement que le gouvernement ordonne que la Commission canadienne de sûreté nucléaire et Énergie atomique du Canada relèvent de ministres distincts afin de marquer l'importante distinction qui existe entre l'aspect réglementation de la loi et la structure de recherche, de développement et de commercialisation pour l'énergie nucléaire.

La question, mise aux voix, est adoptée.



At 1:30 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

À 13 h 30, le comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

*ATTEST:*

*ATTESTÉ:*

*La greffière du comité,*

Line Gravel

*Clerk of the Committee*

Tuesday, March 11, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources has the honour to present its

## EIGHTH REPORT

Your committee, which was authorized by the Senate on Wednesday, March 27, 1996, to examine such issues as may arise from time to time relating to energy, the environment and natural resources generally in Canada, now presents its interim report entitled "Report of the Committee's Fact-finding visit to Banff, Alberta, January 30-31, 1997".

Respectfully submitted,

Thursday, March 13, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources has the honour to present its

## NINTH REPORT

Your committee, which was referred the Bill C-23, An Act to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other Acts, has, in obedience to the Order of Reference of Wednesday, March 5, 1997, examined the said Bill and now reports the same without amendment, but with the following recommendation:

The committee unanimously recommends that the government direct that the Canadian Nuclear Safety Commission and Atomic Energy of Canada report to separate Ministers in order to reflect the important distinction between the regulatory aspects of the legislation and the research, development and marketing organization for nuclear energy.

Respectfully submitted,

*Le président,*

RON GHITTER

*Chairman*

Le mardi 11 mars 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles a l'honneur de présenter son

## HUITIÈME RAPPORT

Votre comité, autorisé par le Sénat le mercredi 27 mars 1996 à étudier les questions qui pourraient survenir occasionnellement se rapportant à l'énergie, l'environnement et les ressources naturelles au Canada, présente maintenant son rapport intérimaire intitulé «Compte rendu de la mission d'observation du Comité à Banff (Alberta), 30-31 janvier 1997».

Respectueusement soumis,

Le jeudi 13 mars 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles a l'honneur de présenter son

## NEUVIÈME RAPPORT

Votre comité, auquel a été déféré le Projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence, a, conformément à l'ordre de renvoi du mercredi 5 mars 1997, étudié ledit projet de loi et en fait maintenant rapport sans amendement, mais accompagné de la recommandation suivante:

Le comité recommande unanimement que le gouvernement ordonne que la Commission canadienne de sûreté nucléaire et Énergie atomique du Canada relèvent de ministres distincts afin de marquer l'importante distinction qui existe entre l'aspect réglementation de la loi et la structure de recherche, de développement et de commercialisation pour l'énergie nucléaire.

Respectueusement soumis,



## EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, March 11, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to which was referred Bill C-23, to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other Acts, met this day at 9:05 a.m. to give consideration to the bill.

**Senator Ron Gitter** (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

**The Chairman:** Ladies and gentlemen, we have been expecting you for quite a while. Some could say that we have been expecting this legislation for years. Finally, it is before us. We welcome you here today and we look forward to your submissions. Please explain the legislation to us.

**Mr. Peter Brown, Director, Radioactive Waste and Radiation, Uranium and Nuclear Branch, Natural Resources Canada:** With me today from Natural Resources Canada are Ms Anne-Marie Fortin, Legal Counsel, and Mr. Mark Dallaire, Nuclear Technology Advisor. Also present today from the Atomic Energy Control Board are Dr. Agnes Bishop, President; Mr. Pierre Marchildon, Secretary General; and Ms Audrey Nowack, Legal Counsel.

Thank you for the opportunity to speak to you today. I will take a moment to make some general remarks on Bill C-23, the Nuclear Safety and Control Act, and after Dr. Bishop has made her remarks, I will be pleased to answer any questions you might have.

Canadians realize a number of significant benefits from the Canadian nuclear industry. I should like to take a moment to highlight some of the most important of these.

Nuclear generating stations provide approximately 20 per cent of Canada's electricity. In Ontario, it is over 60 per cent. Not only is nuclear power safe and a secure source of electricity, but high efficiency factors and low unit costs for fuel and operations make nuclear energy an economic source of electricity. Nuclear generating stations also have a significant environmental benefit in that they do not emit greenhouse gases. This is a particularly important aspect as the public concern around global warming and global climate change continues to grow in this country.

Canada is also the world's leading producer of uranium, supplying electrical utilities in a large number of countries throughout the world. We export some 500 million watts of uranium per year to be used for peaceful purposes only.

There are other benefits. Nuclear technologies are used extensively in medicine for both cancer treatment and medical

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 11 mars 1997

Le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, qui a été saisi du projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence, se réunit aujourd'hui à 9 h 05 pour examiner le projet de loi.

**Le sénateur Ron Gitter** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président:** Mesdames et messieurs, il y a longtemps que nous vous attendons. Certains diraient que nous attendons ce projet de loi depuis des années. Il est enfin devant nous. Nous vous souhaitons la bienvenue ici aujourd'hui et nous sommes impatients d'entendre vos remarques. Veuillez nous expliquer le projet de loi.

**M. Peter Brown, directeur, Déchets radioactifs et radiation, Direction de l'uranium et de l'énergie nucléaire, Ressources naturelles Canada:** Je suis accompagné aujourd'hui de Mme Anne-Marie Fortin, avocate, et de M. Mark Dallaire, conseiller en technologie nucléaire, de Ressources naturelles Canada. Sont aussi présents aujourd'hui, de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, Mme Agnes Bishop, présidente, M. Pierre Marchildon, secrétaire général, et Mme Audrey Nowack, avocate.

Tout d'abord, je tiens à vous remercier de m'avoir invité ici aujourd'hui. J'aimerais commencer par faire quelques observations générales au sujet du projet de loi C-23, Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires, puis, après l'intervention de Mme Bishop, c'est avec plaisir que je répondrai aux questions que vous voudrez bien me poser.

Les Canadiens retirent un certain nombre d'avantages non négligeables de l'industrie nucléaire canadienne. J'aimerais prendre le temps de souligner quelques-uns de ces avantages parmi les plus importants.

Les centrales nucléaires fournissent environ 20 p. 100 de l'électricité au Canada. En Ontario, elles en produisent plus de 60 p. 100. En plus d'être une source d'électricité sécuritaire et fiable, l'énergie nucléaire se caractérise par des facteurs de rendement élevés et de faibles coûts unitaires en matière de combustible et d'exploitation, qui en font une source d'électricité économique. Les centrales nucléaires présentent également un grand avantage du point de vue de l'environnement en ce sens qu'elles ne produisent pas de gaz à effet de serre. Cet aspect est particulièrement important si l'on en juge par les préoccupations croissantes des Canadiens vis-à-vis du réchauffement de la planète et du changement climatique planétaire.

Le Canada est également le premier producteur mondial d'uranium. Il alimente des fournisseurs d'électricité dans de nombreux pays du monde. Chaque année, nous exportons pour quelque 500 millions de dollars d'uranium qui sert exclusivement à des fins pacifiques.

Ce ne sont pas les seuls avantages. Les technologies nucléaires sont très utilisées en médecine, pour le traitement du cancer et les

diagnosis. In fact, one in four Canadians who visit a hospital undergo some kind of diagnostic process that involves nuclear technology.

As you might expect, the nuclear industry is a significant source of employment for Canadians. It has been estimated that employment in the Canadian nuclear industry totals in excess of 26,000 people and that another 10,000 people work for suppliers providing non-nuclear components to the industry. Many of these are highly skilled jobs in manufacturing, construction and servicing that stem from orders for CANDU nuclear power plants.

These are some of the main benefits that Canadians realize from the nuclear industry, and Canadians deserve to continue to benefit from them. Bill C-23 will provide Canadians with modern legislation to regulate the Canadian nuclear industry and will ensure that Canadians have a strong, independent regulator for this important industry as the nation moves into the 21st century.

I should like to review some of the key features of the Nuclear Safety and Control Act.

The Atomic Energy Control Act, the existing legislation governing the AECB, was put into force in 1946, over 50 years ago. It was drafted with the memory of nuclear war fresh in people's minds and, as a result, was drafted primarily with national security in mind. Today, however, the AECB's operations and responsibilities go well beyond the issues of national security. The AECB devotes much of its efforts to ensuring that the development and use of nuclear energy does not pose an undue risk to the health and safety of Canadians or the environment.

The Nuclear Safety and Control Act reflects this shift in focus. Bill C-23 provides the nuclear regulator with the explicit mandate to protect the health and safety of workers, the public and the environment. To reflect this changed mandate, the Atomic Energy Control Board will be renamed the Canadian Nuclear Safety Commission.

I wish to assure members of the committee that the commission will continue its role in maintaining national security as it relates to national matters. The commission will have the power to license the import and export of nuclear materials and technology, to control the dissemination of information regarding nuclear technologies, and will implement in Canada measures to which Canada has agreed regarding the international control of nuclear energy, particularly with respect to the non-proliferation of nuclear weapons and nuclear explosive devices.

One of the current government's priorities is a general ongoing commitment to regulatory reform and efficiency. Bill C-23 addresses that concern in that it contains many of the hallmarks of

diagnostics. En fait, un Canadien sur quatre qui se rend à l'hôpital reçoit un diagnostic basé sur la technologie nucléaire.

Comme vous vous en doutez, l'industrie nucléaire est une importante source d'emplois pour les Canadiens. On estime que l'industrie nucléaire canadienne emploie à elle seule plus de 26 000 personnes; ses fournisseurs d'équipement non nucléaire en emploient pour leur part environ 10 000. Il s'agit en grande partie d'emplois hautement spécialisés en fabrication, en construction et en services, qui découlent des commandes passées par des centrales nucléaires CANDU.

Ce ne sont là que quelques exemples des principaux avantages que les Canadiens retirent de l'industrie nucléaire. Il est juste que les Canadiens continuent de bénéficier de ces avantages. Le projet de loi C-23 dotera les Canadiens d'un instrument législatif moderne qui réglementera l'industrie nucléaire canadienne et qui, à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle, garantira aux Canadiens un organisme de réglementation de cet important secteur industriel qui soit à la fois solide et indépendant.

J'aimerais maintenant passer en revue quelques-uns des principaux aspects de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires.

La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, la loi actuelle qui régit la Commission de contrôle de l'énergie atomique, est entrée en vigueur en 1946, il y a plus de 50 ans. Elle a été élaborée à un moment où le souvenir de la guerre nucléaire était encore frais et, partant, elle a été établie avant tout pour assurer la sécurité nationale. Aujourd'hui, comme chacun le sait, les activités et les responsabilités de la Commission de contrôle de l'énergie atomique dépassent de beaucoup les questions de sécurité nationale. La commission vise avant tout à faire en sorte que le développement et l'utilisation de l'énergie nucléaire ne posent pas de risque inacceptable pour les Canadiens ou pour l'environnement.

La Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires reflète ce changement de perspective. Le projet de loi C-23 établit clairement que l'une des responsabilités de l'organisme de réglementation nucléaire est de veiller à la santé et à la sécurité des travailleurs du secteur nucléaire et du public, ainsi que de protéger l'environnement. Pour refléter ce changement de mandat, la Commission de contrôle de l'énergie atomique sera rebaptisée Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Je tiens à affirmer que la commission conservera son rôle dans les questions de sécurité nationale en ce qui a trait au nucléaire. La commission aura le pouvoir de délivrer des licences ou des permis autorisant l'importation et l'exportation de matières et de technologies nucléaires. Elle contrôlera la diffusion d'information concernant les technologies nucléaires et elle aura le pouvoir de mettre en place, au Canada, les mesures que le Canada a convenu d'adopter pour assurer le contrôle international de l'énergie nucléaire, particulièrement en ce qui touche la non-prolifération des armes nucléaires et des dispositifs nucléaires explosifs.

La réforme de la réglementation et son efficacité constituent l'une des priorités du gouvernement actuel. Le projet de loi C-23 s'inscrit dans un tel engagement, car il contient un grand nombre



modern legislation for regulatory regimes. It provides for more explicit regulation for the nuclear industry by, among other things, clarifying the licensing powers of the commission, explicitly identifying the extensive regulation-making powers of the commission and explicitly describing the powers of inspectors and designated officers. Bill C-23 also includes appeal provisions both for decisions and orders of designated officers and inspectors and for decisions by the commission.

The commission will also be given the administrative tools to operate a modern regulatory regime. For example, the number of board members will be increased to seven from five. This will allow the commission to broaden its expertise. Members of the commission will be able to sit in panels and make decisions on issues before the panel on behalf of the commission. This flexibility will allow the commission to carry out its duties more efficiently.

Bill C-23 also contains some provisions that address serious deficiencies identified by the Auditor General. You may recall that last fall the Auditor General noted that more than two-thirds of its 1994 recommendations to improve the operation of the AECB were dependent in whole or in part on provisions in this bill. One of the most important provisions is that the commission will have the power to request some form of financial insurance for decommissioning activities as a condition of licence. This will avoid situations where governments become the owner of last resort.

Second, the commission will have the power to charge fees for its services, including licence fees for regulated activities.

Finally, fines for licence infractions will be increased to a maximum of \$1 million from the current maximum of \$10,000, which I am sure committee members will agree is not much more than a nuisance cost for the large licencees.

This legislation contains provisions to assist the federal and provincial governments to reduce or eliminate regulatory overlap and duplication in the nuclear industry. Specifically, Bill C-23 will allow the government to incorporate provincial regulations as federal legislation and to delegate the administration of these regulations back to the province. In addition, Bill C-23 will allow provincial officials to be appointed as inspectors and designated officers of the commission and permit them to conduct federal responsibilities as agents of the commission.

This legislation has been in preparation for a number of years and both the AECB and the Department of Natural Resources consulted extensively with industry and with the provinces when preparing it. The government has been open to suggestions that would improve the bill and, in fact, has responded to several concerns raised by different parties during review by the House of Commons.

des outils qui caractérisent un régime de réglementation moderne. Ainsi, il réglemente de façon plus explicite l'industrie nucléaire, en clarifiant les pouvoirs de la commission en matière de délivrance de licences ou de permis, en précisant les vastes pouvoirs de réglementation de la commission et en clarifiant les pouvoirs des inspecteurs et des fonctionnaires désignés. Le projet de loi C-23 contient également des dispositions d'appel pour les décisions et les ordres des inspecteurs et des fonctionnaires désignés ainsi que pour les décisions de la commission.

La commission se verra aussi remettre les outils nécessaires pour administrer un régime de réglementation moderne. Par exemple, le nombre de commissaires sera porté de cinq à sept, ce qui permettra à la commission d'élargir ses compétences. Les membres de la commission pourront se réunir en groupes de travail et rendre des décisions devant le groupe de travail, au nom de la commission. Cette souplesse permettra à la commission de s'acquitter plus efficacement de ses fonctions.

Le projet de loi C-23 renferme aussi des dispositions qui touchent de graves lacunes relevées par le vérificateur général. Rappelez-vous l'automne dernier: le vérificateur général avait souligné que les deux tiers de ses recommandations de 1994 visant à améliorer le fonctionnement de la CCEA étaient liées en tout ou en partie à des dispositions du présent projet de loi. Une des dispositions les plus importantes stipule que la commission aura le pouvoir d'exiger, comme condition d'un permis, une forme de garantie financière pour les activités de déclassement, ce qui permettra d'éviter que des gouvernements ne deviennent propriétaires de dernière instance.

Deuxièmement, la commission aura le pouvoir d'exiger des frais pour ses services, notamment des droits de permis pour les activités réglementées.

Enfin, les amendes maximales pour infractions aux conditions d'un permis seront portées à un million de dollars, le maximum actuel de 10 000 \$ ne constituant, comme les membres du comité en conviendront sans doute, qu'un coût vexatoire pour les grands détenteurs de permis.

Le projet de loi C-23 renferme des dispositions pour aider les gouvernements fédéral et provinciaux à réduire ou à éliminer les chevauchements et les doubles emplois dans la réglementation de l'industrie nucléaire. Le projet de loi C-23 permettra en particulier au gouvernement d'incorporer des règlements provinciaux dans la législation fédérale pour ensuite déléguer l'administration de cette réglementation à la province. Il permettra aussi à des responsables provinciaux d'être nommés inspecteurs et fonctionnaires désignés de la commission, et d'assumer des responsabilités fédérales en tant qu'agents de la commission.

Cette législation est en cours de préparation depuis plusieurs années, et autant la CCEA que le ministère des Ressources naturelles ont mené de vastes consultations auprès de l'industrie et des provinces pendant cette étape de préparation. Le gouvernement a été ouvert aux suggestions visant à améliorer le projet de loi et a en fait répondu à plusieurs questions soulevées par les différentes parties au cours de son examen par la Chambre des communes.

For example, in response to concerns that there was no requirement for board hearings to be public, the bill was amended to make it mandatory that proceedings be public, subject to any restriction noted in regulations. As a second example, in response to concerns about lack of consultation on licence fees, the bill was amended to make it mandatory that any fee regulations be prepublished in *The Canada Gazette* and that a reasonable opportunity be given to comment on them.

Amendments were also made to section 32 describing the powers of inspectors in order to clarify those powers. As a fourth example, the provisions on delegation of administrative responsibility for federal regulations to a province were amended to ensure that provincial consent was given to avoid a situation of off-loading on the province. Finally, an amendment was made to explicitly provide for a "due diligence" defence for infractions under the NSCA or its regulations, with the exception of offences dealing with terrorism or nuclear weapons.

On a final note, I should like to make some comments about the independence of the AECB and how this legislation strengthens it. By law and by policy, the AECB is an independent regulator. While the Minister of Natural Resources is responsible for providing broad policy directives to the AECB, the minister does not get involved in regulatory matters under the jurisdiction of the AECB. This legislation reinforces the independence of the nuclear regulator in a number of small but, nonetheless, important ways.

First, unlike members of the AECB, members of the commission will not be appointed "at pleasure". They will be appointed for a fixed term but can only be removed for cause. Second, the government's power to set broad policy objectives for the commission will be conferred on the Governor in Council, not on the minister. Finally, broad policy directives to the commission will need to be tabled in Parliament.

Mr. Chairman, as I noted at the outset, the Canadian nuclear industry provides Canadians with many benefits and Canadians deserve to be able to continue to realize those benefits. Having said that, Canadians also need to have confidence that the development and use of nuclear energy is safe. Bill C-23 will establish a strong, independent regulator with the structure and features of a modern regulatory regime that will take the industry into the 21st century.

This legislation is long overdue. It is time for Parliament to provide Canadians with renewed legislation for the regulator of an important Canadian industry.

Premier exemple: pour répondre aux questions soulevées quant au fait que la commission n'est pas obligée de tenir des audiences publiques nous avons modifié le projet de loi pour rendre obligatoire la tenue d'audiences publiques, à moins d'indication contraire dans la réglementation. Deuxième exemple: en réponse aux questions soulevées quant au manque de consultation concernant les droits de permis, nous avons modifié le projet de loi pour rendre obligatoire la publication d'avance de tout règlement sur ces droits dans la *Gazette du Canada* et accorder un délai raisonnable à quiconque désire faire des commentaires.

Des modifications ont aussi été apportées à l'article 32, qui décrit les pouvoirs des inspecteurs, dans le but d'explicitier ces pouvoirs. Quatrième exemple: les dispositions concernant la délégation à une province de la responsabilité administrative de la réglementation fédérale ont été modifiées pour s'assurer que le consentement de la province a été obtenu, et éviter ainsi tout «délestage» sur le dos de la province. Enfin, une modification a été introduite pour assurer une défense basée sur le principe de «diligence raisonnable» en cas d'infraction à la LSRN ou à son règlement, sauf si l'infraction est associée au terrorisme ou aux armes nucléaires.

Pour conclure, j'aimerais faire quelques commentaires sur l'indépendance de la CCEA et sur son renforcement grâce à la présente législation. De par la loi et l'orientation stratégique du gouvernement, la CCEA est un organisme de réglementation indépendant. Même si le ministre des Ressources naturelles est chargé de définir les grandes orientations de la CCEA, il ne doit intervenir dans aucune question relevant de la compétence de la CCEA. La présente législation accroît l'indépendance de l'organisme de réglementation nucléaire sous de nombreux aspects mineurs, quoique importants.

Premièrement, contrairement aux membres de la CCEA, les membres de la commission ne seront pas nommés «à titre amovible», mais pour une période déterminée, et ils ne pourront être limogés que pour des motifs valables. Deuxièmement, le pouvoir du gouvernement de fixer des objectifs stratégiques généraux pour la commission sera conféré au gouverneur en conseil, et non pas au ministre. Enfin, les grandes orientations stratégiques de la commission devront être déposées devant le Parlement.

Monsieur le président, comme je l'ai fait remarquer au début, l'industrie nucléaire canadienne offre aux Canadiens de nombreux avantages, et les Canadiens méritent de pouvoir profiter encore de ces avantages. Cela dit, les Canadiens doivent pouvoir être confiants que l'énergie nucléaire est mise en valeur et utilisée d'une manière sûre. Le projet de loi C-23 vise à créer un organisme de réglementation fort et indépendant, doté de la structure et des caractéristiques d'un régime de réglementation moderne, qui ouvrira à l'industrie les portes du XXI<sup>e</sup> siècle.

Cette loi est attendue depuis longtemps. Il est temps que le Parlement offre aux Canadiens une loi renouvelée pour réglementer une importante industrie canadienne.



Thank you for the opportunity to speak to you on the Nuclear Safety and Control Act. I would be pleased to answer any questions you might have after Dr. Bishop's remarks.

**Dr. Agnes J. Bishop, President, Atomic Energy Control Board:** Mr. Chairman, honourable senators, I too wish to thank you for this opportunity to address the committee and to answer any questions you may have.

As we approach the end of the 20th century, Canada recognizes nuclear energy as a well-established, useful technology in Canada. A significant portion of the economy is dependent on it, either directly or indirectly, and the federal investment in it is sizeable, as is that of several provinces.

The best known peaceful application of nuclear energy, the generation of electricity, is part of the power mix in New Brunswick, Quebec and Ontario. Throughout Canada, nuclear energy applications in science, industry and medicine, many having important safety and lifesaving benefits, are today almost taken for granted.

While the nuclear industry itself must always have the primary responsibility for safety, the industry has consistently recognized the importance and necessity of having a credible, strong and independent regulatory organization to help achieve appropriate safety objectives. In addition, members of the general public demand and expect very high standards for the regulation of nuclear activities, higher, in fact, than most other areas of technology. They also expect that the federal regulatory agency is able to look after its interests in the areas of health, safety, security and protection of the environment.

However, the high-tech and unquestionably modern nuclear industry in this country is governed by a statute that is half a century old. The present legislation has not kept pace with the growth and the maturity of the nuclear industry. The Atomic Energy Control Act was proclaimed just after the end of World War II. Apart from one amendment in 1954 to allow for the creation of the Atomic Energy of Canada Limited, the act has remained basically unaltered for five decades.

The administrative tribunal created by the act — the Atomic Energy Control Board, or the AECB — is the oldest independent nuclear regulatory agency in the world. Over the years, the AECB has achieved a high measure of success in its work, but there have been marked changes since 1946 in the extent and nature of nuclear activities in Canada and abroad and in society's expectations of government regulation. The AECB has evolved from a regulatory agency chiefly concerned with security to one which also focuses strongly on the control of the health, safety and environmental consequences of nuclear pursuits. The deficiencies of the Atomic Energy Control Act have been noted by the courts, the news media, special interest groups, the Auditor

Je vous remercie de m'avoir permis aujourd'hui de m'adresser au comité au sujet de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires. Après les remarques de Mme Bishop, je serai heureux de répondre à toutes vos questions concernant le projet de loi.

**Mme Agnes J. Bishop, présidente, Commission de contrôle de l'énergie atomique:** Monsieur le président, honorables sénateurs, je tiens, moi aussi, à vous remercier de la possibilité qui m'est offerte de m'adresser au comité et de répondre à toute question que les membres pourraient avoir à poser.

À l'approche du tournant du XX<sup>e</sup> siècle, les Canadiens reconnaissent que l'énergie nucléaire est une technologie utile et bien établie au Canada. Une partie importante de notre économie en dépend directement ou indirectement. Et l'investissement fédéral dans ce domaine est important, tout comme celui de plusieurs provinces.

L'application pacifique la plus connue de l'énergie nucléaire, soit la production d'électricité, fait partie des sources d'énergie au Nouveau-Brunswick, au Québec et en Ontario. Dans tout le Canada, on tient presque pour acquis les applications scientifiques, industrielles et médicales de l'énergie nucléaire, dont plusieurs ont des retombées importantes pour la sécurité et la survie des personnes.

Même si la responsabilité première en matière de sûreté doit continuer d'être assumée par l'industrie nucléaire, l'industrie a sans cesse reconnu l'importance et la nécessité de pouvoir compter sur un organisme de réglementation solide, crédible et indépendant pour contribuer à la réalisation d'objectifs de sûreté acceptables. De plus, les exigences et les attentes du grand public en matière de normes pour réglementer les activités nucléaires sont très élevées, plus élevées encore que pour la plupart des domaines technologiques. Il s'attend également à ce que l'organisme fédéral chargé de la réglementation nucléaire soit en mesure de veiller à ses intérêts en matière de santé, de sûreté, de sécurité matérielle et de protection de l'environnement.

Toutefois, l'industrie nucléaire canadienne, une industrie à haute technologie et tout à fait moderne, est régie par une loi qui date de 50 ans. La législation actuelle n'est pas restée à la hauteur de la croissance et de la maturation de l'industrie nucléaire. La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique a été proclamée peu de temps après la Seconde Guerre mondiale. À part une modification apportée en 1954 pour permettre la création de l'Énergie atomique du Canada, limitée, la loi est demeurée essentiellement inchangée pendant cinq décennies.

Le tribunal administratif créé par la loi, la Commission de contrôle de l'énergie atomique, ou CCEA, est le plus vieil organisme indépendant de réglementation nucléaire au monde. Au fil des ans, la CCEA a atteint un niveau de succès élevé dans ses travaux. Mais depuis 1946 il y a eu des changements marqués dans la portée et la nature des activités nucléaires au Canada et à l'étranger, ainsi que dans les attentes de la société face à la réglementation gouvernementale. La CCEA, qui, dans l'exercice de son mandat de réglementation, s'attachait principalement à la sécurité, a évolué pour s'intéresser très fortement au contrôle des incidences des activités nucléaires sur la santé, la sûreté et l'environnement. Les tribunaux, les médias, les groupes d'intérêts

General and parliamentary committees, in addition to the board itself.

Some of the deficiencies include the lack of formal powers for AECB inspectors, a totally inadequate ceiling of \$10,000 in fines, no stated provision for public hearings, lack of explicit power to recover the costs of regulation from the users and an inability to hold polluters financially accountable for their actions or for the ACEB to initiate remedial action.

To deal with the problems of an obsolescent statute, the government has introduced to Parliament Bill C-23, the Nuclear Safety and Control Act. Under this statute, the AECB would be aptly renamed the Canadian Nuclear Safety Commission, which I will, henceforth, refer to as "the commission". Lest the name change seem a minor thing, I point out that it sends a clear signal that the functions of nuclear promotion and nuclear regulation are completely separate in this country, as they have in fact been since 1954. As the CNSC, the federal regulator could no longer be confused with the national nuclear research and development agency, Atomic Energy of Canada Limited, whose English abbreviation, AECL, is but one letter removed from the AECB.

In debate, and in previous remarks to this committee, you will have learned of the many advantageous features of this bill. I would like to touch on just a few of these.

Bill C-23 refers directly to the environment as the concern of the nuclear regulator, something which the current statute does not do. It is not intended that the commission duplicate the responsibilities of federal and provincial environmental authorities. Rather, the reference is a reflection of appropriate public and political concern that the environment must be considered, along with people, in the regulatory activities of the commission.

Such things as the provisions of the Canadian Environmental Assessment Act would and must continue to be integrated into the commission's decision-making process. Enacted, Bill C-23 would empower the commission to obtain guaranteed financial assurances from licencees for decommissioning, eliminating the liability to the taxpayer that currently exists in situation where a licencee becomes insolvent or ceases to be a viable entity that may be pursued for action or repayment. I believe the matter of financial guarantees is a particularly important aspect of this legislation. It provides a powerful tool to ensure that no nuclear orphans will have to be looked after by the state.

particuliers, le vérificateur général et les comités parlementaires, de même que la CCEA elle-même, ont tour à tour relevé les lacunes de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique.

Ces lacunes comprennent le manque de pouvoirs formels pour les inspecteurs de la CCEA, le plafond nettement insuffisant de 10 000 \$ pour les amendes, l'absence de dispositions pour la tenue d'audiences publiques, le manque de pouvoirs explicites pour le recouvrement des coûts de la réglementation auprès des usagers et l'inaptitude de la CCEA à pouvoir tenir les pollueurs financièrement responsables de leurs actions ou à pouvoir prendre des mesures correctrices.

Afin de pallier une loi inadéquate, le gouvernement a présenté au Parlement le projet de loi C-23, Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires. En vertu de la nouvelle loi, la CCEA deviendrait la Commission canadienne de sûreté nucléaire, un nom plus caractéristique. Même si ce changement semble mineur, il n'en constitue pas moins un signal clair que les fonctions de promotion et de réglementation du nucléaire sont entièrement distinctes dans notre pays, comme elles l'ont été d'ailleurs dans la réalité depuis 1954. De plus, la nouvelle désignation anglaise de l'organisme fédéral de réglementation nucléaire, soit «Canadian Nuclear Safety Commission», ou CNSC, ne pourrait plus être confondue avec la désignation anglaise de l'organisme national de recherche et de développement nucléaire, «Atomic Energy of Canada Limited», ou AECL. Cette confusion entre AECL et AECB («Atomic Energy Control Board»), qui demeure courante encore, n'existe pas en français.

Dans le cours de débats, et dans des remarques antérieures au comité, vous avez pu prendre connaissance de plusieurs des avantages de ce projet de loi. J'aimerais donc simplement aborder quelques-uns d'entre eux.

Le projet de loi C-23 fait référence directement à l'environnement comme secteur de préoccupation de l'organisme de réglementation, ce que la loi actuelle ne fait pas. Il ne s'agit pas de faire en sorte que la commission chevauche les responsabilités des autorités fédérales et provinciales en matière d'environnement. Cette référence reflète plutôt une préoccupation publique et politique de tenir compte de l'environnement, de même que des personnes, dans les activités réglementaires de la commission.

Les dispositions de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, notamment, continueront, comme il se doit, de faire partie des éléments que la commission prendra en considération dans son processus de prise de décisions. L'adoption du projet de loi C-23 donnerait à la commission les pouvoirs nécessaires pour obtenir les assurances financières garanties de la part des titulaires de permis pour le déclassement de leurs installations, ce qui supprimerait la responsabilité actuellement assumée par les contribuables lorsqu'un titulaire de permis devient insolvable ou cesse d'exister en tant qu'entité pouvant être poursuivie pour des actions ou le remboursement de frais. Je crois que la question des garanties financières est un élément important de ce projet de loi. Cette disposition constitue un outil de poids pour s'assurer que l'État n'aura pas à assumer la charge d'«orphelins» nucléaires.



The legislation would make responsible parties liable for the costs of decontamination and other corrective measures. It would also allow the commission to order remedial action in hazardous situations. The maximum fine a court could impose for a breach of the act or regulations made under it is increased hundredfold to \$1 million, in line with the current penalties in other regulatory statutes.

The new legislation permits more extensive cooperation between the federal regulator and provincial departments and agencies. The Nuclear Safety and Control Act will give the commission new tools to reduce duplication and overlap and to negotiate new, joint regulatory programs with the provinces. The act would provide an umbrella under which the commission could cooperate with the provinces, not only in spirit, but legally by adopting or prescribing by reference provincial laws, for example, and by paying provincial agencies for work done under such arrangements. We have had some experience with these concepts and would like to see the benefits continued on a broader basis founded in law.

A key component of the proposed act is the clause dealing with inspectors' powers. Our inspectors are our eyes and ears to verify compliance with the law and the licences we issue. They play a variety of roles from counsellor to investigator and are often our most frequent link with many of our thousands of licencees.

Of the approximately 400 staff at the AECB, 130 are certified inspectors at present. We need to provide them with a more solid legal footing for the tasks that they must perform. Bill C-23 has provisions to do this, but it should be noted that along with the defined powers, there are constraints on the inspectors to recognize the rights of those subject to inspection.

In terms of rights, Bill C-23 also makes clear and formal provision for appeals of actions and decisions of the commission and its staff members. We do not often receive requests for reconsideration and have never refused to hear one, but there are currently few legal guarantees in this area for those subject to the regulations and licence conditions.

Finally, Bill C-23 makes legal provision for the commission to hold public hearings, which have become the fundamental vehicle for ensuring consultation and public participation in decision making. Since 1988, the AECB has made a significant effort to open its meetings to the public and to visit communities near nuclear facilities. Many people have been heard in the process. However, the current board is not empowered to hold hearings in the formal sense. Under the proposed act, with new powers as a court of record, the commission would be required to hold hearings for certain matters. As well, it would be able to conduct a formal hearing where it judges that it is in the public interest to do so.

La nouvelle législation exigerait que les parties responsables assument les frais de décontamination et d'autres mesures correctrices. Elle permettrait aussi à la commission d'ordonner que des mesures soient prises dans les situations dangereuses. L'amende maximale qu'un tribunal pourrait imposer en cas de violation de la loi ou d'un règlement d'application serait 100 fois plus élevée et atteindrait un million de dollars, ce qui correspond aux peines actuelles fixées en vertu d'autres lois réglementaires.

La nouvelle législation va permettre une plus grande coopération entre l'organisme fédéral de réglementation et les ministères et organismes provinciaux. La Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires donnera à la commission de nouveaux outils pour réduire la duplication et les chevauchements et pour négocier de nouveaux programmes de réglementation conjoints avec les provinces. La loi donnerait à la commission un cadre général pour lui permettre d'établir des mécanismes de coopération avec les provinces, non seulement informels, mais aussi légaux, en adoptant ou en prescrivant des références aux lois provinciales, par exemple, et en rémunérant les organismes provinciaux pour le travail exécuté suivant les ententes ainsi conclues. Nous avons déjà expérimenté des mécanismes de coopération, et nous aimerions pouvoir continuer à tirer profit de ces arrangements sur une base plus élargie et fondée en droit.

Un élément clé du projet de loi est l'article traitant des pouvoirs des inspecteurs. Les inspecteurs sont, pour ainsi dire, les yeux et les oreilles de la commission en ce qu'ils veillent à la conformité à la loi et aux permis que nous délivrons. Ils jouent divers rôles, qui vont de conseiller à agent de police, et ils sont notre lien le plus fréquent avec bon nombre de nos milliers de titulaires de permis.

Sur les quelque 400 employés de la commission, nous comptons actuellement 130 inspecteurs accrédités. Nous devons leur procurer une assise juridique plus solide pour leur permettre de s'acquitter de leurs fonctions. Le projet de loi C-23 prévoit les dispositions nécessaires à cette fin. Il faut cependant noter que les pouvoirs des inspecteurs s'accompagnent aussi de contraintes qui reconnaissent les droits de ceux qui sont soumis aux inspections.

En matière de droits, le projet de loi C-23 prévoit aussi de manière claire et officielle que l'on puisse en appeler des actions et des décisions de la commission et de ses agents. Il est rare que nous recevions des demandes d'appel, et nous n'avons jamais refusé de les entendre, mais actuellement il existe peu de garanties juridiques dans ce domaine pour ceux qui sont soumis à la réglementation et aux conditions de permis.

Enfin, le projet de loi C-23 contient des dispositions juridiques permettant à la commission de tenir des audiences publiques, qui, en matière de protection environnementale et autre, sont devenues des instruments de base pour assurer la consultation et la participation du public à la prise de décisions. Depuis 1988, la CCEA a déployé des efforts importants pour ouvrir ses réunions au public et pour visiter les collectivités qui sont situées près d'installations nucléaires, initiatives qui ont permis à plusieurs personnes de se faire entendre. Toutefois, la commission actuelle n'a pas les pouvoirs nécessaires pour tenir des audiences publiques, dans le sens formel du terme. En vertu du projet de loi, la commission disposerait de pouvoirs similaires à ceux d'une cour d'archives et devrait tenir des audiences publiques sur

In order to fulfil the mandate under the new act, a series of regulations must be developed to specify the detailed requirements applicable to the various activities of the nuclear industry. Consultation with the licensed industry and the public will take place to assure the adequacy and fairness of the specific requirements.

The current Atomic Energy Control Act was created in the shadow of war near the middle of this century to govern a promising but intrinsically hazardous technology. The technology's current state of development and multiple applications for peaceful use would very likely astound even the far-seeing parliamentarians who enacted the original statute.

The proposed legislation will guide Canada's nuclear regulatory agency into the next century with a much enhanced and up-to-date statutory basis, giving it full power to ensure due regard for the health and safety of workers and the public, national security and protection of the environment.

The AECB celebrated its fiftieth anniversary last year. We believe that the challenges of nuclear safety, waste management and non-proliferation of nuclear weapons that will face Canada and the world in the next 50 years make it important that Parliament continue the strong regulatory influence over this technology that it has exercised for the past five decades.

Thank you, Mr. Chairman. I would be pleased to answer any questions you may wish to direct to me.

**Senator Spivak:** As I understand it, at the moment within the Canadian Environmental Assessment Act there are no regulations which control Crown corporations. Will this proposed commission be a Crown corporation?

Regulations can be developed, but there are none now. As a matter of fact, that was why the government claimed that the most recent sale of the CANDU reactor was not subject to environmental assessment. What is the status of that?

**Ms Bishop:** The Atomic Energy Control Board and the new commission as laid out in this bill must take the Canadian Environmental Assessment Act into account in its decision making.

**Senator Spivak:** Does that mean that regulations will be developed?

**Ms Bishop:** Absolutely. Regulations will be developed, plus the CEAA.

**Ms Audrey Nowack, Counsel, Legal Services, Atomic Energy Control Board:** The commission will be an agent of the Crown, but not a Crown corporation in the sense in which you are thinking, senator. It is not a business type of corporation like the AECL.

certaines questions. Elle serait, en outre, apte à tenir une audience publique si elle jugeait que cela est dans l'intérêt public.

Afin de remplir son mandat en vertu de la nouvelle législation, la commission devra élaborer une série de règlements pour préciser les exigences détaillées qui s'appliqueront aux diverses activités de l'industrie nucléaire. On procédera à une consultation des titulaires de permis et du public pour faire en sorte que les exigences particulières sont appropriées et équitables.

La loi actuelle, soit la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, a été établie peu après la guerre, vers le milieu du présent siècle, pour régir une technologie prometteuse, mais fondamentalement dangereuse. Le développement actuel de la technologie et ses multiples applications pacifiques surprendraient vraisemblablement même les plus visionnaires des parlementaires qui ont adopté la première loi.

La législation proposée guidera l'organisme de réglementation nucléaire du Canada pour qu'il puisse amorcer le nouveau siècle avec un cadre législatif amélioré et plus à jour, et avec les pleins pouvoirs pour veiller à la santé et à la sécurité des travailleurs et du public, à la sécurité nationale et à la protection de l'environnement.

La CCEA a célébré l'année dernière son 50<sup>e</sup> anniversaire. Nous croyons que les défis que le Canada et le monde devront relever au cours des 50 prochaines années en matière de sûreté nucléaire, de gestion des déchets radioactifs et de non-prolifération des armes nucléaires accentuent l'importance pour le Parlement de continuer d'exercer un contrôle réglementaire ferme sur cette technologie comme il le fait depuis cinq décennies.

Je vous remercie, monsieur le président. Je suis à votre disposition pour répondre aux questions des membres du comité.

**Le sénateur Spivak:** Sauf erreur, à l'heure actuelle, la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale ne contient aucune disposition de réglementation visant les sociétés de la Couronne. Est-ce que cette nouvelle commission sera une société de la Couronne?

Il est possible de prévoir une réglementation, mais pour le moment il n'y en a pas. D'ailleurs, c'est la raison invoquée par le gouvernement pour expliquer que la dernière vente de réacteurs CANDU n'ait pas été assujettie à une évaluation environnementale. Qu'en est-il exactement?

**Mme Bishop:** La Commission de contrôle de l'énergie atomique et la nouvelle commission proposée dans ce projet de loi doivent tenir compte des dispositions de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale chaque fois qu'elles prennent des décisions.

**Le sénateur Spivak:** Cela veut-il dire qu'il y aura des règlements?

**Mme Bishop:** Absolument. Il y aura des règlements, plus la LCEE.

**Mme Audrey Nowack, avocate, Services juridiques, Commission de contrôle de l'énergie atomique:** La commission sera un agent de la Couronne, mais non pas une société de la Couronne au sens auquel vous pensez, sénateur. Elle ne sera pas considérée comme une société commerciale, comme l'EACL.



You are correct, senator. Currently, corporations such as the AECL, which markets CANDU reactors, are not directly covered by this legislation. However, the AECB and the commission are regulators which are covered by the CEAA right now because the kind of decisions it makes trigger environmental assessments. It is a different kind of organization.

**Senator Spivak:** You have 130 certified inspectors. Yet, in the newspapers recently, a report cited hundreds of violations of safety regulations in Ontario. You have all read about staff playing computer games, falling asleep and so forth. Will this bill give you better leverage to enforce regulations? Could you comment on those recent revelations which came about through the Access to Information Act?

**Ms Bishop:** I take it you are talking about Ontario Hydro.

**Senator Spivak:** I am.

**Ms Bishop:** You are probably aware that we have staff on site in all nuclear utilities. They work there each day.

If you read our annual report, you would have seen that many of the things which were reported had also been recognized as taking place. In fact, in 1995, as already indicated by Ontario Hydro, they received a very solid wakeup call from the AECB. However, it may not in any way change our type of inspection at those particular utilities.

For our numerous licencees, this new act greatly helps how the inspectors' responsibilities are protected within the law, which they are not at the moment. The answer to your question is yes, one never improves standards simply by law, but you must have those standards backed up by law.

**Senator Carney:** I want to follow up on two aspects under the Canada Environmental Assessment Act. It has been helpful for you to be here to help explain the difference between the Crown corporation and the commission.

The backup documents we have indicate that, as is current practice, the commission will consider the recommendations of the CEAA review panel as part of its licensing decision process and will regulate all stages in the development, such as construction and the operation of nuclear facilities in cooperation with other regulatory agencies. The use of the word "consider" does not indicate that it is mandatory. Which of the various lists, exclusions or screenings, does the commission come under? Is it subject to the full, rigorous review of the CEAA or is it simply screened out?

**Ms Bishop:** The commission's decision making is governed by the CEAA in that many of the various decisions the AECB makes pursuant to powers in various of its regulations are listed in what is called the law list regulations under CEAA. Where that occurs, there is a determination of whether the particular activity being regulated is a project as defined by the CEAA and therefore leads

Mais vous avez raison, sénateur. Actuellement, les sociétés telles que EACL, qui commercialisent les réacteurs CANDU, ne sont pas directement couvertes par cette loi. Cependant, la CCEA et la commission sont des administrations de réglementation qui sont couvertes actuellement par la LCEE parce que le genre de décisions qu'elles prennent déclenchent des évaluations environnementales. Ce sont des organismes d'un genre différent.

**Le sénateur Spivak:** Vous avez 130 inspecteurs accrédités. Pourtant, un article récent dans les journaux citait des centaines de violations des règlements de sûreté en Ontario. Vous avez tous lu ces histoires d'employés qui se servent de leurs écrans d'ordinateur pour jouer ou qu'on trouve endormis à leur poste, et cetera. Est-ce que ce projet de loi vous donne des armes supplémentaires pour faire respecter les règlements? Pourriez-vous nous dire ce que vous pensez de ces dernières révélations faites grâce à la Loi sur l'accès à l'information?

**Mme Bishop:** Je suppose que vous parlez d'Ontario Hydro.

**Le sénateur Spivak:** Oui.

**Mme Bishop:** Vous devez savoir que nous avons du personnel sur place dans toutes les installations nucléaires. Il y travaille tous les jours.

Si vous aviez lu notre rapport annuel, vous auriez constaté que nombre des incidents relatés dans cet article avaient déjà été signalés et admis. En fait, en 1995, Ontario Hydro, qui ne s'en cache pas, avait déjà reçu de solides admonestations de la CCEA. Cependant, il est possible que cela ne change en rien le genre d'inspections auxquelles nous soumettons ces installations particulières.

Pour nos nombreux titulaires de licences, cette nouvelle loi aide grandement nos inspecteurs, puisque dorénavant leurs responsabilités seront protégées par la loi. Je répondrai quand même oui à votre question, car si une loi ne peut en soi améliorer les normes elle est indispensable pour les faire respecter.

**Le sénateur Carney:** J'aimerais poser deux autres questions à propos de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. J'ai trouvé votre explication de la différence de statut entre une société de la Couronne et la commission fort instructive.

Nos documents de travail indiquent que, comme le veut la pratique actuelle, la commission étudiera les recommandations du comité d'examen de la LCEE dans le cadre de sa procédure d'octroi de licences et réglementera toutes les phases du projet, allant de la construction à l'exploitation des installations nucléaires en collaboration avec d'autres administrations de réglementation. Étudier ne veut pas dire obtempérer. Dans quelle catégorie se trouvera la commission? Sera-t-elle assujettie à l'examen exhaustif et rigoureux de la LCEE, ou sera-ce une simple formalité?

**Mme Bishop:** Les décisions prises par la commission sont régies par les dispositions de la LCEE, dans la mesure où nombre des décisions prises par la CCEA conformément aux pouvoirs que lui confèrent les règlements relèvent de la catégorie établie par la LCEE. Dans un tel cas, il doit être déterminé si l'activité particulière réglementée correspond au projet défini par la LCEE

to the need for an assessment. The need for that determination will continue.

In cases where something goes to a panel review assessment — which they do not all do because some are screenings — then, yes, the provisions of the CEAA, as amended subject subsequently to the initial entry into force of the CEAA, require that panel recommendations and the response to those be sent to the Governor in Council for approval. The resulting decision must be consistent with the Governor in Council approval. If an assessment at a panel review level is done, then yes, the commission will be subject to that process.

**Senator Carney:** Is it an Order in Council?

**Senator Spivak:** There is something puzzling about this.

**Senator Carney:** The concern is the degree of mandatory review. If you have exclusions from the law list, which I think is what Senator Spivak is getting to, or you have an Order in Council ratification, that indicates there are opportunities to avoid the CEAA process. You may wish to comment on that.

My second question relates to the overlap of the provinces. Under the Environmental Assessment Review Act, there is provision for using provincial review systems rather than federal. How is that being received in Quebec, which gave us some problems with this bill when it went through because it challenges the federal government's jurisdiction in this area. How is it being enforced in other provinces under the process you have outlined? Would you like to deal with the mandatory issue first? Is there discretion in the application of the CEAA?

**Ms Nowack:** Not under this bill or any regulations under it. The CEAA process as it applies to the commission is entirely what is provided for in the CEAA legislation and those regulations. This legislation does nothing to change that.

**Senator Carney:** On the question of how it is being implemented with provinces such as Ontario and Quebec, have you done anything to clarify how that will be handled?

**Ms Nowack:** No. The CEAA legislation provides for substitution of hearings of a body such as a commission for a CEAA panel review hearing. It is certainly possible to explore that kind of substitution in the future. A more detailed answer to your question should come from another panel member.

**Ms Bishop:** In terms of some of the environmental panels — for instance, uranium mining in Saskatchewan — joint provincial and federal panels have been held so that both the provincial and the federal aspects have agreed to hold the panel together ahead of time. We have had the same thing occurring in Quebec.

**Mr. Pierre Marchildon, Director General Secretariat, Atomic Energy Control Board:** Perhaps I could add a few words about what has taken place in Quebec. In the consultation during the past year, following these consultations, Quebec officials have

et exige automatiquement une évaluation. À ce niveau, la procédure suivie restera la même.

Lorsqu'il y a évaluation par un comité d'examen — ce qui n'est pas toujours le cas, puisque certaines demandes sont traitées sur simple étude du dossier — alors, oui, les dispositions de la LCEE, telles qu'elles ont été modifiées à la suite de l'entrée en vigueur de la LCEE, requièrent que les recommandations du comité et les réponses à ces recommandations soient envoyées pour approbation au gouverneur en conseil. La décision en résultant doit se conformer à l'approbation du gouverneur en conseil. En cas d'évaluation par un comité d'examen, la commission, dans ce cas, sera elle aussi assujettie à cette procédure.

**Le sénateur Carney:** C'est un décret du conseil?

**Le sénateur Spivak:** J'ai du mal à comprendre.

**Le sénateur Carney:** Le problème, c'est le caractère vraiment obligatoire de ces examens. S'il y a des exceptions, et je crois que c'est là que le sénateur Spivak veut en venir, ou s'il peut y avoir ratification par décret du conseil, il y a alors multiplication des occasions d'éviter la procédure de la LCEE. Vous voudrez peut-être dire un mot ou deux à ce sujet.

Ma deuxième question concerne le chevauchement avec les provinces. Une disposition de la Loi sur l'examen des évaluations environnementales donne la préférence aux systèmes d'examen provinciaux plutôt qu'au système fédéral. Comment est-ce perçu par le Québec, qui nous a posé quelques problèmes à propos de cette mesure législative qui conteste la compétence du gouvernement fédéral dans ce domaine? Quelle est la situation dans les autres provinces? Devriez-vous commencer par le caractère obligatoire de ces examens? L'application de la LCEE offre-t-elle certaines latitudes?

**Mme Nowack:** Ni dans ce projet de loi ni dans les règlements qui l'accompagnent. La procédure de la LCEE qui s'applique à la commission est entièrement contenue dans la LCEE et dans ses règlements. Cette nouvelle loi n'y change rien.

**Le sénateur Carney:** Pour ce qui est de son application dans des provinces comme l'Ontario et le Québec, avez-vous changé quoi que ce soit?

**Mme Nowack:** Non. La LCEE prévoit le remplacement des audiences d'un organisme comme la commission par les audiences d'un comité d'examen de la LCEE. Il sera toujours possible d'envisager cette possibilité. Pour avoir une réponse plus détaillée à votre question, vous devriez la poser à un des membres de ce comité.

**Mme Bishop:** Pour certains de ces comités environnementaux — par exemple, pour l'exploitation minière de l'uranium en Saskatchewan — les représentants provinciaux et fédéraux ont décidé de se réunir ensemble pour joindre leurs efforts. Il s'est passé la même chose au Québec.

**M. Pierre Marchildon, Secrétaire du directeur général, Commission de contrôle de l'énergie atomique:** Je pourrais peut-être ajouter quelques mots sur la situation au Québec. À la suite des consultations qui ont eu lieu l'année dernière, les



written and said that the legislation did not generate any controversy in Quebec.

Hydro-Québec has also been consulted and is in agreement with the legislation. Some of the issues raised with Hydro-Québec included the question of conformity with the Canadian and the Quebec Charter of Rights and Freedoms. They raised the questions of cost-benefit analysis and also the question of financial guarantees and the regulatory burden. All of these questions have been addressed to the satisfaction of provincial officials and Hydro-Québec.

**Ms Bishop:** However, the specific question was over the environment.

**Senator Carney:** I am quite satisfied with the answer.

**Ms Bishop:** Another example where we have worked closely with provincial as well as federal governments was over Gentilly, where the provincial environmental rules kicked in that there should be a review panel. The federal laws would have said no, but the board would address provincial considerations. There is a lot of cooperation.

**Senator Carney:** I am not familiar with this aspect of the bill, but how does it improve the waste management regulation over what we have had? It is amazing that we have had 50 years of legislation in this area, considering it has developed so much in that period. Where do you feel this bill will better address waste management?

**Ms Bishop:** The first area of important improvement is that in this bill, which we do not have now, the licencees must provide funding for decommissioning right up front. That is exceedingly important in terms of whether we are dealing with mines or other aspects of the industry. Decommissioning includes waste aspects. That is number one and that is essential if we are to handle the waste of the future in an appropriate way.

Number two, the board does not decide, for instance, whether we will have high-level waste buried in the Canadian Shield. We do not decide that, but once the appropriate governments decide how they wish to handle that, the board would then decide whether the methods chosen were safe.

With respect to the cost of decommissioning, the Crown is also bound by this act in terms of having to provide funds for decommissioning. That is also important.

The provision of money for decommissioning helps in waste management. Again, our inspecting powers are very important in terms of compliance within waste management facilities. I do not know if that answers your question. Perhaps Mr. Brown would like to add something.

**Mr. Brown:** Basically, the government is taking a two-pronged approach in terms of dealing with radioactive wastes. As Dr. Bishop pointed out, the new act will require that funds are put aside for decommissioning and the long-term care and maintenance of these wastes.

**Senator Carney:** Does that include current production?

représentants du Québec nous ont écrit pour nous dire que cette loi ne provoquait aucune polémique au Québec.

Hydro-Québec a aussi été consultée et approuve cette loi. Certaines des questions abordées avec Hydro-Québec incluaient celle de la conformité avec les Chartes des droits et libertés canadienne et québécoise, la question des analyses coûts-avantages ainsi que la question des garanties financières et du fardeau réglementaire. Toutes ces questions ont été réglées à la satisfaction des représentants provinciaux et d'Hydro-Québec.

**Mme Bishop:** Mais votre question concernait plus précisément l'environnement.

**Le sénateur Carney:** Cette réponse me satisfait entièrement.

**Mme Bishop:** Un autre exemple de collaboration étroite des gouvernements provincial et fédéral a concerné la centrale de Gentilly, pour laquelle un règlement environnemental provincial exigeait l'examen par un comité. La loi fédérale ne l'aurait pas exigé, mais la commission a tenu compte des considérations provinciales. Il y a énormément de coopération.

**Le sénateur Carney:** Je ne connais pas bien cet aspect du projet de loi, mais quelle est l'amélioration au niveau de la réglementation de la gestion des déchets par rapport à ce qui existait déjà? Il est stupéfiant que ce soit la même loi qui s'applique dans ce domaine depuis 50 ans, compte tenu de tout ce qui s'est passé pendant cette période. À quel niveau voyez-vous des améliorations en matière de gestion des déchets dans ce projet de loi?

**Mme Bishop:** Pour commencer, grâce à ce projet de loi, désormais les titulaires de licences seront financièrement responsables du déclassement de leurs installations. C'est excessivement important, qu'il s'agisse de mines ou d'autres aspects des activités de l'industrie. Le déclassement inclut la gestion des déchets. C'est primordial si nous voulons gérer correctement cette question des déchets.

Deuxièmement, ce n'est pas la commission qui, par exemple, prend la décision d'enterrer des déchets de haute activité dans le Bouclier canadien. Ce n'est pas nous qui prenons cette décision, mais une fois que les paliers de gouvernement appropriés auront pris leurs décisions, c'est la commission qui jugera de la sûreté des méthodes choisies.

En matière de déclassement, cette loi donne aussi à la Couronne, l'obligation de fournir les fonds nécessaires à ces déclassements. C'est également important.

Le financement des déclassements sert aussi à la gestion des déchets. Encore une fois, nos pouvoirs d'inspection sont très importants au niveau du respect des règlements concernant les installations de gestion des déchets. Je ne sais pas si cela répond à votre question. M. Brown pourra peut-être ajouter quelque chose.

**M. Brown:** En gros, le gouvernement attaque le problème des déchets radioactifs des deux côtés à la fois. Comme Mme Bishop vient de nous le dire, la nouvelle loi requiert que des fonds soient prévus pour les déclassement et pour la conservation et la surveillance à long terme de ces déchets.

**Le sénateur Carney:** Cela inclut la production actuelle?

**Mr. Brown:** Yes. If they are producing the wastes, then they should be putting money away to dispose of those wastes. That has not been the case in general in the past, and that problem was recognized by the government.

On July 10 of last year, the Minister of Natural Resources put forward a policy for radioactive waste disposal in Canada. The policy had three major elements to it. The first element was that the government should ensure that waste disposal is carried out in Canada in a safe, environmentally sound, effective, efficient and comprehensive manner. The second principle is that the federal government has the responsibility to regulate, to develop policy, and also to oversee that the waste producers are in fact carrying out their activities appropriately. The third element of the policy is that the waste producers themselves have the responsibility, first, to ensure that the financial assurances are put away and, second, to ensure that the institutional arrangements are in place to look after the wastes and dispose of them.

Clearly the direction taken in Canada has been that those who own the wastes will have the responsibility to deal with them in the future and that we are looking for moneys and institutions to be put in place so that we, the taxpayers, do not end up paying the bill at the end of the day. This bill will provide the legal requirement that the moneys be put away.

**The Chairman:** As a supplementary, when you have been issuing your licences up to this point in time, what has been the term of the licence?

**Ms Bishop:** This will vary from licensee to licensee. For instance, for most nuclear reactors, it is a two-year licence. On the other hand, if you are licensing a medical accelerator, they will be longer, depending on the type of accelerator. For the vast majority of licensees, the period is two years.

**The Chairman:** Under the new legislation, with the guarantees we are discussing and the financial support relative to the disposition of the waste management aspect, how do you then come to your licensees if you wish additional financial securities once the licence has been issued? Do you have an overall power to come forward and demand more in the way of security?

**Ms Bishop:** The funds that we agree will be required for a licensee's particular activity will be reviewed on a regular basis so that changes in the moneys required will be taken into account in terms of the finances they must put away.

**The Chairman:** How far does your reach extend? Does it extend to licensees in hospitals or is that a provincial matter?

**Ms Bishop:** Right now, hospitals and universities do not have to pay costs. We do not have cost recovery for those. On the other hand, if the licensees are provincial or Crown corporations, the Crown is also bound to have funding for cleanup and waste disposal.

**The Chairman:** When it comes to the disposition of the waste, I am sure we all want to avoid scenes as we saw last week in Germany where they were picketing. They were all rather exercised about the nuclear waste being deposited in that particular region. These are very controversial matters. What

**M. Brown:** Oui. S'ils produisent des déchets, ils doivent mettre de côté l'argent pour s'en débarrasser. Ce n'était pas une habitude généralisée auparavant, et le problème a été reconnu par le gouvernement.

Le 10 juillet de l'année dernière, le ministre des Ressources naturelles a proposé une politique de gestion des déchets radioactifs au Canada. Cette politique comprenait trois éléments majeurs. Le premier était que le gouvernement devait s'assurer que cette gestion des déchets au Canada était efficace, globale et sans danger pour l'environnement. Deuxièmement, le gouvernement a la responsabilité de réglementer, d'administrer la politique et également de veiller à ce que les producteurs de déchets fassent correctement leur travail. Troisièmement, les producteurs de déchets ont eux-mêmes la responsabilité, pour commencer, de prendre les mesures financières nécessaires et, deuxièmement, de prendre les mesures institutionnelles nécessaires pour se charger de ces déchets et de leur évacuation.

Il est désormais clair qu'au Canada ce sont les propriétaires des déchets qui ont la responsabilité de se charger de leur gestion future et de prévoir les mesures et le financement nécessaires afin que ce ne soit pas les contribuables qui finissent par en payer la facture. Ce projet de loi exige que ces dispositions financières soient prises.

**Le président:** Jusqu'à présent quelle était la durée des licences que vous accordiez?

**Mme Bishop:** Cela varie d'une licence à l'autre. Par exemple, pour la majorité des réacteurs nucléaires c'est une licence de deux ans. En revanche, s'il s'agit d'un accélérateur médical, la licence est plus longue, en fonction du type d'accélérateur. Pour la grande majorité des licences, la période est de deux ans.

**Le président:** Conformément à cette nouvelle loi, compte tenu de ces garanties dont nous discutons et du financement de la gestion des déchets, comment ferez-vous pour obtenir de vos titulaires de licences des garanties financières supplémentaires? Avez-vous le pouvoir de demander ces garanties supplémentaires?

**Mme Bishop:** Le financement approuvé pour une activité particulière sera réexaminé périodiquement pour tenir compte de l'évolution des besoins financiers.

**Le président:** Quel est votre champ d'intervention? Va-t-il jusqu'aux hôpitaux, ou relève-t-il des provinces?

**Mme Bishop:** À l'heure actuelle, les hôpitaux et les universités n'ont pas à régler ces coûts. Il n'y a pas de recouvrement des coûts à leur niveau. En revanche, si les titulaires de licences sont des sociétés provinciales ou de la Couronne, la Couronne a aussi l'obligation de prévoir le financement de la gestion des déchets.

**Le président:** À propos des déchets, je suis convaincu que nous voulons tous éviter la répétition des incidents qui ont accompagné le convoi de déchets la semaine dernière en Allemagne. Que ces déchets nucléaires soient enfouis dans cette région semblait ne pas plaire du tout aux manifestants. C'est une question très



control do you have as to where the waste will be located? Is that a provincial matter or will that be part of your jurisdiction?

**Ms Bishop:** First, you must recognize that there are three different levels of waste: low, intermediate and high. The commission does not decide where it will be located. However, where the federal government or any other proponent has a proposal for a waste management or waste disposal centre, the commission must decide whether it is licensable. However, we do not decide where it will be. Mr. Brown may wish to add to that.

**Mr. Brown:** Basically, for high level waste — nuclear fuel — at the moment there is an environmental assessment review panel studying a concept for disposal of that waste 500 to 1,000 meters down within the crystalline rock of the Canadian Shield. That panel will finish its hearings in March of this year. When it completes its hearings, it will report to the Ministers of Natural Resources and the Environment presumably sometime in September. Then the government will decide as to whether to proceed with this disposal concept. Is it safe? Is it acceptable?

Once that decision has been made, then we will get into the implementing stage. We also must decide who will be the implementer.

Allowing that it is implemented, then you must find a site. Once you find a site, the site must be proved out. Once it has been proved out, that is the point at which the regulator must answer the question: Is it safe and acceptable from a regulatory perspective? That is what is happening in terms of high level waste.

In terms of uranium mine tailings, we presently have some tailings which are just being decommissioned. An environmental assessment panel has just reported, and the government response will be coming out fairly soon.

The decommissioning occurs in three stages. The first stage is that the tailings are put behind dams and contained. That must be done appropriately and properly. The second stage is that monitoring of those dams will occur over the long term to ensure that everything is operating as it should over the long term. The final stage is when everything is operating properly, there will come a point when the operator can walk away and governments will take over. There is, in fact, a memorandum of agreement between the province of Ontario and the federal government which allows for a sharing of responsibilities in the longer term.

**The Chairman:** Mr. Brown, what if the province, or even a municipality, should disagree with the site selection process? Do you have the ultimate say in that regard or what is the process that you go through?

**Mr. Brown:** The process varies depending upon the waste. For the uranium mine tailings, we are dealing with very large volumes, and they will be dealt with *in situ*. Low-level radioactive wastes can be moved. You can site them where you want to site them. In fact, the government has had a siting task force for the

controversée. Quel contrôle exercez-vous sur la destination des déchets? Est-ce un problème provincial, ou cela relèvera-t-il de votre compétence?

**Mme Bishop:** Pour commencer, il ne faut pas oublier qu'il y a trois niveaux différents de déchets: les déchets faiblement radioactifs, moyennement radioactifs et fortement radioactifs. Ce n'est pas la commission qui décide de leur destination. Cependant, lorsque le gouvernement fédéral, ou toute autre instance, propose un centre d'enfouissement ou de gestion des déchets, c'est à la commission de décider d'accorder ou non une licence. Mais ce n'est pas nous qui décidons de la destination. M. Brown peut peut-être ajouter quelque chose.

**M. Brown:** En gros, pour les déchets fortement radioactifs, pour les combustibles nucléaires, en ce moment un comité d'examen de l'évaluation environnementale étudie un concept d'enfouissement de ces déchets à 500 ou 1 000 mètres de profondeur dans la roche cristalline du Bouclier canadien. La fin des audiences de ce comité est prévue pour le mois de mars. Quand il aura terminé ses audiences, il fera son rapport aux ministres des Ressources naturelles et de l'Environnement, vraisemblablement aux environs du mois de septembre. C'est au gouvernement qu'il reviendra alors de donner ou non le feu vert à ce concept. Est-ce sans danger? Est-ce acceptable?

Une fois la décision prise, et une fois décidé qui s'occupera de la mise en oeuvre, on passe à celle-ci.

Une fois la mise en oeuvre décidée, il faut trouver un lieu d'enfouissement. Dès lors que le site d'enfouissement répond à certains critères, l'agent de réglementation doit décider si ce lieu d'enfouissement est sûr et acceptable du point de vue de la réglementation. C'est en tout cas ce que l'on se demande dans le cas des déchets à radioactivité élevée.

Il existe actuellement certains résidus miniers d'uranium qui sont en voie d'être déclassés. Un comité d'évaluation environnementale vient tout juste de faire son rapport, et l'on s'attend à ce que le gouvernement réagisse d'ici peu.

Le déclassement se fait en trois étapes. D'abord, les résidus sont endigués derrière un barrage. Cet endiguement doit se faire convenablement et selon certaines règles. Ensuite, il faut surveiller ces barrages à long terme pour s'assurer que tout va bien. Enfin, dès lors que tout fonctionne selon les règles, l'exploitant peut alors décider de s'en remettre au gouvernement. Toutefois, il existe déjà un protocole d'entente entre l'Ontario et le gouvernement fédéral prévoyant le partage des responsabilités à long terme.

**Le président:** Monsieur Brown, que se passe-t-il si une province, voire une municipalité, n'accepte pas la façon dont un lieu d'enfouissement a été choisi? Est-ce vous qui avez le mot de la fin, ou comment cela se passe-t-il?

**M. Brown:** Cela dépend des déchets. Dans le cas des résidus miniers d'uranium, puisqu'il s'agit de très gros volumes, ceux-ci sont enfouis sur place. Par contre, les déchets à faible radioactivité peuvent être déplacés, et on peut les enfouir ailleurs, si on choisit de le faire. En fait, cela fait huit ans que le gouvernement a mis

past eight years trying to find a site for low-level radioactive waste in Canada, specifically in Ontario. As you may be aware, the community of Deep River has decided that it may wish to accept some of these wastes. These are the Port Hope area wastes. Whether that succeeds or not, only time will tell, but there is an open, cooperative process in play to find a site.

We would expect that if the concept for disposal of the used nuclear fuel deep within the crystalline rock of the Canadian Shield is found to be safe and acceptable, then an open, cooperative siting process will be initiated by the implementing agency, but that is in the future.

**The Chairman:** Do you have the ultimate power to impose if you do not get cooperation?

**Mr. Brown:** The idea is to have an open, cooperative process. At one point in time, a process was in place called "decide, announce and defend". That was a dismal failure. The government has moved far beyond "decide, announce and defend". It is basically seeing whether communities are willing to accept these wastes. In Ontario to date, we have one community and one solution.

**The Chairman:** You saying you would not impose.

**Mr. Brown:** Under the present regime, I would not see following a process which imposes a solution.

**Senator Spivak:** Mr. Brown, is it not a fact that the question of whether to bury or to burn or what to do with high-, medium- or low-level waste is extremely controversial from the point of view of not only the public but also scientifically in that there is no consensus as to what is the best method? Look at the United States. I do not know how you can say that we will proceed in a cooperative manner when the truth is that you simply do not have the knowledge to tell us that, for example, if you bury it the crystalline shield, that is a safe place and a safe disposal. You cannot say that with any certainty.

**Mr. Brown:** One of the reasons the panel was set up was to review the safety and acceptability of the disposal concept. They will come forward with their recommendations. I certainly would not want to prejudge what their recommendations will be. I do, however, know of a considerable number of national and international studies which clearly demonstrate that there is in fact a consensus for deep geologic disposal of used nuclear fuel as being a safe and acceptable way to go. That is from a scientific point of view. I agree with you that it is not necessarily from a social-political perspective, but from a scientific point of view, there is a general consensus.

**Senator Spivak:** I was speaking from the scientific point of view.

**Mr. Brown:** There is that consensus.

sur pied un groupe d'études chargé de trouver un site d'enfouissement pour les déchets à faible radioactivité au Canada, et plus particulièrement en Ontario. Vous savez peut-être que la municipalité de Deep River songe à accepter une partie de ces déchets. Il s'agit des déchets de la région de Port Hope. Seul le temps nous dira si la démarche réussira ou pas, mais le choix d'un site d'enfouissement se fait de façon ouverte, dans la collaboration.

Dès lors qu'il aura été déterminé que l'enfouissement des combustibles nucléaires irradiés dans les roches cristallines du Bouclier canadien est un processus sûr et acceptable, il reviendra à l'agence de mise en oeuvre de déterminer le lieu exact, et ce, de façon coopérative.

**Le président:** Mais en bout de piste avez-vous le pouvoir d'imposer votre décision si vous constatez un manque de coopération?

**M. Brown:** L'objectif, c'est que la démarche soit ouverte et faite dans la collaboration. À une époque, le gouvernement décidait, annonçait sa décision et la défendait. Cette façon de faire fut un échec complet. Nous avons maintenant dépassé de loin cette façon de faire. Il s'agit, au fond, de voir si les collectivités sont disposées à accepter ces déchets. En Ontario, nous avons trouvé à ce jour une collectivité prête à le faire, ce qui représente une solution.

**Le président:** Vous confirmez que vous ne voudriez pas imposer votre décision.

**M. Brown:** Sous le régime actuel, aucune solution imposée ne saurait être envisagée.

**Le sénateur Spivak:** Monsieur Brown, n'est-il pas vrai que la question de savoir s'il faut enfouir ou brûler les déchets à faible, moyenne ou grande radioactivité est extrêmement controversée, non seulement dans la population, mais aussi dans les milieux scientifiques, car on ne s'entend pas sur la meilleure méthode à suivre? Regardez ce qui se passe aux États-Unis. Comment pouvez-vous parler de collaboration, alors que, en vérité, vous n'avez même pas les connaissances scientifiques voulues pour pouvoir affirmer que l'enfouissement dans la roche cristalline est un moyen d'évacuation sûr? Vous ne pouvez l'affirmer avec certitude.

**M. Brown:** S'il y a eu constitution d'une formation, c'était notamment pour examiner la sécurité de l'évacuation et déterminer si elle était acceptable. La formation devra de toute façon déposer ses recommandations. Je ne voudrais pas préjuger de celles-ci, mais je sais néanmoins qu'il existe nombre d'études nationales et internationales qui démontrent clairement que l'évacuation par enfouissement profond du combustible nucléaire irradié constitue une méthode sûre et acceptable et que cette détermination fait l'unanimité dans les milieux scientifiques. Il y a donc unanimité dans les milieux scientifiques, même si ce n'est peut-être pas le cas du point de vue socio-politique.

**Le sénateur Spivak:** Je me posais la question du point de vue scientifique.

**M. Brown:** Il y a unanimité.



**The Chairman:** Senator Spivak, I am interested in your comments about demanding scientific points of view with respect to what we went through on MMT.

**Senator Spivak:** This is exactly the precautionary principle.

**The Chairman:** We will discuss it at some later date.

**Ms Bishop:** I think the controversy is not whether it is scientifically viable. Different types of technology or different types of deep burial must be used. That gives cause for confusion. For example, what is fine for the Canadian Shield might not be appropriate for deep clay burial. As well, internationally, the concept of disposal versus management is controversial at the moment.

**Senator Taylor:** You touched on management versus disposal. Through the years in mining — and I guess you can go back prior to the King Solomon's mines — people have gone back to work so-called "waste" over and over again to get more use out of it. Gold is a classic example. Some gold tailings and deposits are only 40 years old and are being reworked.

In the disposal of uranium waste, is that thought kept in mind at all, namely, that you may want to mine your own waste again? It happens with everything else, for example, lead and zinc. Waste is not disposed of; rather, it is stored in case the technology may exist down the road to allow the waste to be used, much to the satisfaction of people such as Senator Spivak, who would like to see it used again so that it does not exist any more.

**Mr. Brown:** In terms of used nuclear fuel, yes, there is a tremendous amount of energy still there. It could be reprocessed and used again many times.

The concept we have in Canada is that we will not reprocess. We will dispose of that used nuclear fuel. That does not preclude, at some time in the future, someone going back into that mine, opening it up again, taking the fuel out and reusing it. However, the intent and the concept that we have at this point in time is that we will dispose of those radioactive wastes. We want to avoid the situation of perpetual monitoring and care. We want to dispose of the waste, recognizing that any modern or advanced technology will be able to take out what it wishes to take out.

**Senator Taylor:** The whole concept of the new commission is to separate nuclear control and nuclear promotion. If that were the case, was there any consideration to giving it to two separate ministers? Is that not the best way? Why would nuclear control not be given to the Minister of the Environment? It seems to me that the separation of ministers might be a logical step in this whole process.

**Ms Bishop:** The nuclear industry has been clearly separated from regulation since 1954.

**Senator Taylor:** This act recognizes that. Perhaps I am trying to get a jump on the next century.

**Le président:** Sénateur Spivak, je comprends que vous vouliez savoir ce qu'en pensent les milieux scientifiques, étant donné ce que nous venons de traverser lors de notre étude sur le MMT.

**Le sénateur Spivak:** C'est pour appliquer le principe de précaution.

**Le président:** Nous en discuterons plus tard.

**Mme Bishop:** La controverse ne vient pas de ce que cette solution est viable ou non du point de vue scientifique. Mais on doit faire appel à différents types de technologie ou à différents types d'enfouissement, et c'est ce qui explique la confusion. Ainsi, ce qui convient dans le Bouclier canadien ne convient peut-être pas pour l'enfouissement dans l'argile. D'ailleurs, il faut noter qu'il y a actuellement une controverse à l'échelle internationale autour de l'alternative évacuation ou gestion.

**Le sénateur Taylor:** Vous abordez l'alternative gestion ou évacuation. Au fil des siècles — et on peut même remonter jusqu'aux mines de Salomon — les populations ont continuellement cherché à retraiter leurs déchets pour les exploiter de plus en plus. L'exemple classique, c'est l'or. Certains résidus et dépôts d'or n'ont que 40 ans, et pourtant on les traite à nouveau.

Dans le cas des déchets d'uranium, avez-vous déjà songé à l'éventualité que vous voudrez peut-être un jour traiter à nouveau vos déchets? Après tout, on le fait avec bien des matières, du plomb au zinc. On ne se débarrasse pas de façon permanente des déchets, mais on cherche plutôt à les stocker, au cas où la technologie de demain permettrait de réutiliser les déchets, à la grande satisfaction de gens tels que le sénateur Spivak qui souhaiteraient voir recycler tous les déchets, au point qu'il n'en reste plus du tout.

**M. Brown:** Vous avez raison de dire qu'il reste toujours beaucoup de matières énergétiques dans le combustible nucléaire irradié et qu'il pourrait être traité et retraité à nouveau plusieurs fois.

Au Canada, on a choisi toutefois de ne pas retraiter ces combustibles, mais plutôt de les évacuer. Cela ne vous empêcherait toutefois pas de rouvrir éventuellement votre mine, d'en retirer votre combustible et de le réutiliser. Toutefois, il est prévu pour l'instant que l'on évacuera de façon permanente les déchets rétroactifs pour éviter d'avoir à les surveiller et à les conserver de façon perpétuelle. On veut éliminer les déchets, tout en reconnaissant qu'une technologie plus moderne ou plus poussée permettra éventuellement d'en retirer la quantité voulue, au besoin.

**Le sénateur Taylor:** Mais l'objectif de la nouvelle commission est de séparer le contrôle nucléaire, d'une part, de la promotion nucléaire, d'autre part. Si c'est le cas, pourquoi n'a-t-on pas songé à donner la responsabilité à deux ministres différents? Ne serait-ce pas la meilleure façon? Pourquoi ne demanderait-on pas au ministre de l'Environnement de se charger du contrôle nucléaire? Il me semble que ce serait tout à fait logique.

**Mme Bishop:** L'industrie nucléaire ne s'occupe plus de la réglementation depuis 1954.

**Le sénateur Taylor:** C'est en effet ce que reconnaît cette loi. J'essaie peut-être de sauter trop vite dans le XXI<sup>e</sup> siècle.

**Ms Bishop:** It is important to remember that the industry and the regulator have been clearly separated since 1954 when the amendment to the present act created the AECL.

In regards to the minister — and it is important to remember that this involves reporting to Parliament through a minister — from the functional point of view of a commission, it does not matter what minister we fall under. The minister cannot interfere with our decision-making process in regards to our licensing, et cetera. Any policies of a general nature or directives given to the board must come through the Governor in Council and must be published. From a functional point of view, we would operate the same under any minister. As an independent agency, the amount of discretion that a particular minister has is virtually zero in our decision-making process.

**Senator Taylor:** That leads into my next question.

**The Chairman:** In international matters, you say it is within your total autonomy. Mr. Brown referred to that in his remarks. When we proceed to sell a reactor or something of that nature internationally, what is your input? The government decides and then you come into play. Is that how it works?

**Ms Bishop:** When the AECL, for instance, sells reactors to China or Romania, up to this point in time, China, Romania and others have requested of the regulatory board that we train their regulators in the regulatory requirements for the CANDU reactors. For example, I just came back from China where I signed an agreement of a special arrangement between their regulators and the board. At the present time, there are eight Chinese regulators here being trained at the board. Our responsibility is to respond to the regulators of the particular country to which we are selling.

**Senator Spivak:** That is the issue. There are no regulations that apply through the Canadian Environmental Assessment Act for export of nuclear technology. Although there was provision under the act to develop those regulations, they have not been developed. It was totally at the discretion of the government. Your question is correct. That is exactly where the conflict of interest comes in, namely, with the single minister.

**Ms Bishop:** I will only comment from a regulator's point of view; Mr. Brown will comment from the government policy point of view. It is virtually impossible for the regulator of one nation to do a site-specific, in-depth environmental review on another nation from those national perspectives unless there are agreements at a much higher level than the regulator groups themselves. As the world exists today, I think it is very difficult to do that unless international agreements are developed between nations.

**The Chairman:** Do we not have those agreements with China, for example, at this time?

**Mme Bishop:** Il est important de se rappeler que l'industrie et l'organe de réglementation sont nettement distincts depuis 1954, année au cours de laquelle un amendement à la loi actuelle créait l'EACL.

Rappelez-vous aussi que la commission doit rendre des comptes au Parlement par le truchement d'un ministre; en ce qui concerne la commission, peu lui importe de quel ministre elle relève. Le ministre ne peut intervenir dans les décisions que nous prenons d'accorder ou non une licence. Toute politique de nature générale ou toute directive donnée à la commission doit passer par le gouverneur en conseil et être publiée. Notre fonctionnement ne changerait pas, que nous relevions d'un ministre ou d'un autre. Comme nous sommes une agence autonome, le ministre, quel qu'il soit, n'a aucun pouvoir discrétionnaire et ne peut intervenir dans nos prises de décisions.

**Le sénateur Taylor:** Cela m'amène à ma question suivante.

**Le président:** Dans le domaine international, vous dites que c'est conforme au cadre de votre autonomie; M. Brown y a fait allusion. Lorsque nous vendons un réacteur, ou quelque chose de ce genre, à un autre pays, quel est votre rôle? C'est le gouvernement qui décide, après quoi vous intervenez. Est-ce ainsi que les choses se passent?

**Mme Bishop:** Lorsque l'EACL, par exemple, vend des réacteurs à la Chine ou à la Roumanie, jusqu'à présent la Chine, la Roumanie, entre autres, ont demandé à notre organisme de réglementation de former les gens qui seront chargés de la réglementation des réacteurs CANDU dans ces pays-là. Par exemple, je reviens tout juste de Chine, où j'ai signé un accord qui confirme des arrangements spéciaux entre les autorités chargées de la réglementation là-bas et la commission. En ce moment même, la commission est en train de former ici même huit spécialistes chinois qui seront chargés de la réglementation. Nous sommes responsables devant les autorités réglementaires des pays auxquels nous vendons.

**Le sénateur Spivak:** C'est justement la question. Il n'y a pas de réglementation dans le cadre de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale pour l'exportation des technologies nucléaires. La loi prévoyait que des règlements seraient élaborés, mais cela n'a pas été fait. C'est resté entièrement à la discrétion du gouvernement. Votre question est justifiée. C'est précisément là que se situe le conflit d'intérêts, le fait qu'il n'y ait qu'un seul ministre.

**Mme Bishop:** Je vais vous donner l'opinion des autorités réglementaires. M. Brown vous répondra sur le plan de la politique gouvernementale. Il est virtuellement impossible pour les autorités réglementaires d'un pays de faire une évaluation environnementale d'un site donné dans un autre pays en l'absence d'ententes conclues à un niveau beaucoup plus élevé que celui des autorités réglementaires. Dans le monde actuel, ce genre de chose est extrêmement difficile en l'absence d'ententes internationales.

**Le président:** Est-ce que ce genre d'entente existe avec la Chine, par exemple, à l'heure actuelle?



**Ms Bishop:** There is no agreement with China that we would do a detailed, on-site inspection with regard to the environment from the regulator's point of view.

**Mr. Brown:** I should like to go back to the original question of whether there should be a separation between the minister responsible for development of nuclear power and the minister dealing with the regulator.

Our view is that the Minister of Natural Resources Canada is responsible for energy and natural resources, where the federal government has a role, and is therefore responsible for the safe development of that energy. It is, therefore, appropriate that regulatory matters be part of that portfolio in order that the development of the overall energy portfolio be done in a safe and effective manner.

As to whether another minister would provide for a better separation between regulation and promotion is very much a moot point. As Dr. Bishop pointed out, the AECB is indeed an independent regulator, and it fiercely maintains that independence. It is cabinet's prerogative to make decisions on broad policy matters. If broad policy matters are brought in by two ministers rather than only one minister, it is still a cabinet decision. Therefore, in the view of this government, there is no need to change the separation of the promotion from the regulation through one minister. We believe it works exceedingly well at this time.

**Ms Bishop:** I should point out that the act does allow for another minister to be appointed or named. It does not restrict it to Natural Resources Canada.

**The Chairman:** If I may return to the previous point, do I understand correctly that when a reactor leaves Canada, we have no control whatsoever over what happens to it or how it is used, other than philosophical persuasion or whatever one might call it? Is that a fair comment?

**Ms Bishop:** It is fair to say that the new commission has no authority in other countries.

**Senator Taylor:** Do we not still have a certain amount of control once we sell a CANDU reactor in that we will still supply the fuel for it?

**Ms Bishop:** There are two different issues here.

**Senator Taylor:** I was thinking in a political sense because the reactor cannot operate without fuel, and it used to be that fuel was only available here.

**Ms Bishop:** Perhaps we could separate the two issues — the regulatory issue and the commercial and construction issue.

**Senator Spivak:** In terms of the regulatory issue, the preamble of the Canadian Environmental Assessment Act indicates that there must be an environmental review. The problem is that there were no regulations developed, even though a task force looked at the issue, made recommendations and attempted to deal with the very difficult questions you are talking of in international terms.

**Mme Bishop:** Nous n'avons pas avec la Chine d'entente qui nous permettrait d'effectuer une inspection environnementale détaillée sur place.

**M. Brown:** J'aimerais revenir à la question de départ, l'idée d'une séparation entre le ministre responsable du développement de l'énergie nucléaire et le ministre responsable des organismes de réglementation.

Nous considérons que le ministre des Ressources naturelles est responsable des questions d'énergie et de ressources naturelles, lorsque c'est de la compétence fédérale, et par conséquent responsable de la sécurité dans ce domaine. Il est donc logique de confier les aspects réglementaires à ce portefeuille, car cela permet de développer l'ensemble du portefeuille de l'énergie d'une façon sécuritaire et efficace.

Quant à savoir si l'existence d'un autre ministre permettrait de mieux séparer réglementation et promotion, cela n'a vraiment pas d'importance. Comme Mme Bishop l'a signalé, la CCEA est effectivement un organisme de réglementation indépendant, et elle défend cette indépendance farouchement. Le Cabinet est là pour prendre des décisions sur la politique générale, et que ces questions soient soumises au Cabinet par deux ministres au lieu d'un seul, c'est tout de même le Cabinet qui prend la décision. Par conséquent, ce gouvernement considère qu'il n'est pas nécessaire de changer la situation actuelle et de confier la promotion et la réglementation à deux ministres différents. Nous pensons que le système fonctionne extrêmement bien à l'heure actuelle.

**Mme Bishop:** Je dois vous signaler que la loi prévoit la possibilité de nommer un autre ministre. Il n'est pas impératif de confier tout cela au ministère des Ressources naturelles.

**Le président:** J'aimerais revenir sur la question précédente; est-ce que j'ai bien compris? Lorsque le Canada expédie un réacteur, nous n'avons aucun contrôle sur ce qui se produit, sur la façon dont il est utilisé? Nous devons nous contenter d'employer la persuasion, d'agir sur le plan théorique? C'est bien cela?

**Mme Bishop:** On peut dire que la nouvelle commission n'a pas de pouvoir à l'étranger.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce que nous ne conservons pas un certain contrôle, dans la mesure où c'est nous qui fournissons le combustible pour les réacteurs CANDU?

**Mme Bishop:** Il s'agit de deux questions distinctes.

**Le sénateur Taylor:** Je pensais à l'aspect politique; en effet, un réacteur ne peut fonctionner sans combustible, et jadis nous étions la seule source de combustible.

**Mme Bishop:** Il faudrait peut-être faire une distinction entre l'aspect réglementation et les aspects commerciaux et la construction.

**Le sénateur Spivak:** En ce qui concerne la réglementation, le préambule de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale prévoit qu'un examen environnemental doit être effectué. Le problème, c'est que les règlements n'ont pas été élaborés, et cela en dépit du fait qu'un groupe de travail a étudié la question, formulé des recommandations, et tenté de trouver des réponses aux questions très difficiles que vous soulevez dans le domaine international.

It is not an open and shut case that we can do nothing about the environmental assessment of technology we export. One of the reasons this is done is that nuclear policy is global. You cannot isolate. Things that may happen in China could certainly affect us. Certainly the policy intention was there. It was clearly stated. It has not been carried out.

**Ms Bishop:** There are two other issues. One is international controls. Our safeguards on the non-proliferation treaty allow international safeguards to occur. That is an important control system in terms of materials produced from the reactors.

Second, we must also remember that Canada not only played a lead role but last year ratified the International Nuclear Safety Convention which specifically deals with reactors that generate electricity. That will kick in for inspection by the IAEA coming this following year. That becomes important in terms of international standards for nuclear safety as well. Over 60 countries have now signed that.

**Senator Taylor:** What initiates public hearings? It would appear to be almost entirely in the hands of the regulatory body to decide whether to have public hearings. Have you thought of including in the act the ability of the minister to request a public hearing or some political way of initiating a public hearing on some of the regulatory actions? You say that there will be provision for public hearings, but it looks as if it is entirely up to the regulator to decide whether to call public hearings.

**Ms Bishop:** Regulations will be developed to guide public hearings.

**Senator Taylor:** Yes, but how will they be initiated?

**Ms Bishop:** All board meetings are open to public presentations. In addition, there will be panel hearings, some formal and some informal.

When we develop the regulations with regard to the proceedings for formal hearings, they will be put to the public for comment and must finally be approved by the Governor in Council.

I am loathe to support a recommendation that would take away the independence of the regulatory body in its function. It is exceedingly important to the public, as well as others, to ensure that the agency itself or the commission itself is not unduly influenced by a political decision as to whether it will or will not have a hearing. We must be careful of that. On the other hand, it is exceedingly important that we develop regulations which are quite clearly seen as appropriate for when we would and would not hold formal hearings.

I have just been reminded that clause 40(5) states:

La question de savoir s'il n'y a vraiment rien à faire au sujet de l'évaluation environnementale lorsque nous exportons notre technologie est loin d'être réglée. Vous considérez, entre autres, que la politique nucléaire est une politique à l'échelle de la planète. On ne peut pas en dissocier les différents éléments. Ce qui pourrait se produire en Chine aurait de grandes chances de nous affecter. Sur le plan de la politique, les intentions étaient claires, elles étaient clairement exprimées, mais on n'y a pas donné suite.

**Mme Bishop:** Il y a deux autres aspects, dont les contrôles internationaux. Le traité de non-prolifération prévoit l'adoption de sauvegardes internationales. C'est un système de contrôle important en ce qui concerne les matières produites par les réacteurs.

**Mme Bishop:** Deuxièmement, il faut se souvenir également que le Canada a non seulement ouvert la voie dans ce domaine, mais a aussi l'année dernière ratifié la Convention internationale de sûreté nucléaire, qui traite spécifiquement des réacteurs générateurs d'électricité. Cela doit être inspecté par l'AIEA au cours de l'année qui vient. Cela devient important sur le plan des normes internationales pour la sécurité nucléaire également. Plus de 60 pays ont maintenant ratifié cet accord.

**Le sénateur Taylor:** Qu'est-ce qui déclenche les audiences publiques? Il semble que l'organisme de réglementation soit libre de décider s'il y aura ou non des audiences publiques. Avez-vous pensé à mettre quelque chose dans la loi qui autorise le ministre à demander des audiences publiques ou qui lui permette d'amorcer des audiences dans le cadre d'une intervention politique quelconque? Vous dites que les audiences publiques ne seront pas mentionnées, mais apparemment l'organisme de réglementation est entièrement libre de décider de la tenue de ces audiences.

**Mme Bishop:** Des règlements sur les audiences publiques seront élaborés.

**Le sénateur Taylor:** Oui, mais quel sera le système de déclenchement?

**Mme Bishop:** Le public peut toujours intervenir pendant les séances de la commission. De plus, il y aura des audiences devant des groupes nommés par la commission, parfois dans les formes, parfois à l'amiable.

Avant d'arrêter les règlements en ce qui concerne les audiences dans les formes, ces règlements seront soumis au public, qui pourra les commenter, et devront ensuite être approuvés par le gouverneur en conseil.

J'hésiterais beaucoup à recommander quelque chose qui porterait atteinte à l'indépendance fonctionnelle de l'organisme de réglementation. On doit absolument s'assurer, dans l'intérêt du public, entre autres, que l'agence ou la commission ne se laissera pas influencer indûment par des considérations politiques avant de décider de la tenue d'audiences. C'est extrêmement important. D'un autre côté, il est très important également d'élaborer des règlements appropriés pour les cas où on déciderait d'avoir des audiences dans les formes et pour les cas où on déciderait de s'en dispenser.

On me rappelle qu'aux termes de l'article 40(5), et je cite:



The Commission shall, subject to any bylaws made under section 15 and any regulations made under section 44...

As such, we will have no choice on some of the formal hearings.

**Senator Taylor:** In these regulations, would "costs" cover the status and costs of intervenors?

**Ms Bishop:** At the present time, the board does not have funding for intervenors. We, of course, try to make it as easy as possible for the intervenors to make presentations. As well, we have made a commitment to hold our meetings in the communities of major facilities.

The board itself should not be making decisions about who should have funding for intervening and who should not. From our perspective, anyone who wishes to intervene should have the right to intervene. We do not want to become the decision maker with regard to who receives money or who does not in order to make that intervention.

**Senator Taylor:** Cost recovery is running rampant through western society now; it is the new buzzword. Consultative bodies are something else. In agriculture, and other areas, cost recovery mechanisms are put in place. Indeed, not only how the costs are portioned out can be questioned, but sometimes their necessity is also questioned. In other words, putting in regulations could be one of the great employment boondoggles of the 21st century. People will have to be hired to look after them.

Is there any input in the process here whereby mining companies, the so-called exploiters or developers, can question these cost recovery mechanisms?

**Ms Bishop:** Yes, they do already. Cost recovery regulations will also be involved. Yes, they have the ability to do that. As well, we publish our cost recovery regulations. Right now, we publish our cost recovery areas. There is the full ability to comment on them.

**Ms Nowack:** That provision is found in clause 44 of the bill.

**Mr. Marchildon:** After the cost recovery regulations were introduced in 1990, mining companies, as one sector of the nuclear industry, came to us and asked more questions about how we set the fees. If you talk to the mining companies, you will hear that we did spend the time needed with them to explain how the fees were set, how we calculated the fees, et cetera. We were prepared to do that, and we are still prepared to do it.

As Dr. Bishop said, when the fees are changed, such changes are published in *The Canada Gazette* for a consultation period.

Sous réserve des règlements administratifs pris en vertu de l'article 15 et des règlements pris en vertu de l'article 44, la Commission tient une audience [...]

Dans ces conditions, il y a des audiences dans les formes pour lesquelles nous n'aurons pas le choix.

**Le sénateur Taylor:** Dans ces règlements, est-ce que la mention «coûts» engloberait les frais des intervenants?

**Mme Bishop:** À l'heure actuelle, la commission ne défraie pas les intervenants. Évidemment, nous essayons de leur faciliter les choses dans toute la mesure du possible lorsqu'ils comparaissent. En même temps, nous nous sommes engagés à organiser nos réunions dans les localités où se trouvent les principales installations.

Il n'est pas normal que la commission décide quels intervenants seront défrayés. À notre avis, quiconque souhaite intervenir devrait avoir le droit de le faire. Nous ne voulons pas être appelés à décider quels intervenants seront défrayés.

**Le sénateur Taylor:** Le recouvrement des coûts est maintenant une réalité fort à la mode dans les sociétés occidentales. Tout comme sont également à la mode les organismes consultatifs. En agriculture, comme dans d'autres domaines, on instaure des mécanismes de recouvrement des coûts. En fait, on peut s'interroger sur la façon dont les coûts sont répartis, et aussi parfois sur la nécessité de ces coûts. Autrement dit, la réglementation pourrait devenir l'un des plus grands mécanismes de création d'emplois du XXI<sup>e</sup> siècle, puisqu'il faudra embaucher des gens pour voir à l'exécution des règlements.

Est-il possible aux sociétés minières, c'est-à-dire aux exploitants et aux entrepreneurs, de s'informer sur ces mécanismes de recouvrement des coûts?

**Mme Bishop:** Oui, et elles le font déjà. Ce sera également le cas des règlements sur le recouvrement des coûts. Oui, les sociétés peuvent déjà le faire. En outre, nous publions notre règlement sur le recouvrement des coûts. À l'heure actuelle, nous publions la liste des domaines dans lesquels s'applique le recouvrement des coûts. Les sociétés ont toute latitude de nous faire parvenir leurs commentaires.

**Mme Nowack:** Cette disposition se trouve à l'article 44 du projet de loi.

**M. Marchildon:** Après l'adoption du règlement sur le recouvrement des coûts, en 1990, les sociétés minières, qui sont l'un des secteurs de l'industrie nucléaire, nous ont demandé comment nous établissions les droits payables. Si vous posez la question aux sociétés minières, elles vous diront que nous avons pris tout le temps nécessaire pour leur expliquer comment les droits étaient établis, calculés, et cetera. Nous étions prêts à le faire, et nous le sommes encore d'ailleurs.

Comme Mme Bishop l'a dit, lorsque des modifications sont apportées aux droits, un avis en est publié dans la *Gazette du Canada* pendant toute une période de consultation.

**Senator Adams:** Has a storage site been decided upon now that Bill C-29 has been introduced by the government? I saw a documentary about the government finding a place for the storage of nuclear waste. Has this matter been settled now?

**Mr. Brown:** If I understand the question properly, there are basically three types of wastes. There is high-level waste, low-level waste and uranium mine tailings. At the present moment, all of those wastes are in storage.

In 1995, the Auditor General reviewed the radioactive waste disposal practices in Canada and came to the conclusion that we had the expertise to move toward disposal from storage and recommended strongly that we do so. That was one of the reasons the Minister of Natural Resources came forward with a policy to deal with radioactive wastes.

At this point in time, the wastes are in storage, but they need to be moved into disposal. We have two things moving us forward to disposal from the present storage situation. The different wastes will be in different time frames. Some uranium mine tailings are already starting to be disposed of. Much of the low-level waste is now in storage, but we are looking for disposal sites.

These are voluntary, cooperative processes. We are hopeful that we will get a community willing to host a disposal facility in the not too distant future.

With regard to the used nuclear fuel, at this point in time, the CEAA panel hearings are not yet complete. It will be this time next year before the government will be in a position to respond to the panel recommendations to determine whether the concept is safe and acceptable, and, if we are to implement it, who will implement it and from where will the money come.

Again, that is a process moving toward disposal. In the last two years, we have clearly recognized in Canada that we have been storing our wastes for the last 40 to 50 years and it is time now to move toward disposal. That is not done instantly. However, there is a strong indication that we are on that road. This legislation clearly provides that moneys can be put forward to ensure that that disposal takes place.

I hope that answers the question, senator.

**Senator Adams:** Yes.

When the Prime Minister was on tour in Russia, he was asked about storage facilities in Canada and whether we would bring in waste from other countries, such as the United States. Are these facilities only for Canada?

**Mr. Brown:** I imagine he was talking about the high-level waste. Our policy is that we are not importing used nuclear fuel into Canada at this point in time.

**Senator Adams:** I do not know how long the French and the Russians have been dumping their nuclear waste at sea in the high Arctic. Is there now technology to get that waste out, or will it be there forever?

**Le sénateur Adams:** A-t-on choisi un site d'entreposage, maintenant que le gouvernement a déposé le projet de loi C-29? J'ai vu un documentaire dans lequel on disait que le gouvernement cherchait un endroit où entreposer les déchets nucléaires. Cette question est-elle maintenant réglée?

**M. Brown:** Si j'ai bien compris la question, il y a en fait trois types de déchets. Il y a des déchets à haute activité, d'autres à faible activité, et enfin les déchets des mines d'uranium. À l'heure actuelle, tous ces déchets sont entreposés.

En 1995, le vérificateur général a examiné les méthodes d'élimination des déchets radioactifs au Canada. Il en a conclu que nous avions maintenant l'expérience nécessaire pour éliminer ces déchets au lieu de les entreposer, et c'est ce qu'il a fortement recommandé. C'est l'une des raisons pour lesquelles le ministre des Ressources naturelles avait produit une politique relative aux déchets radioactifs.

À l'heure actuelle, les déchets sont entreposés, mais ils devront être éliminés. Nous avons deux motifs de nous orienter vers l'élimination plutôt que vers l'entreposage. Les différents types de déchets nécessiteront des échéanciers différents. On a déjà commencé à éliminer certains déchets de mines d'uranium. La majeure partie des déchets à faible activité sont déjà entreposés, mais nous cherchons des sites d'élimination à leur égard.

Ce sont là des procédés volontaires qui se fondent sur la collaboration. Nous espérons trouver assez prochainement une localité prête à recevoir des installations d'élimination.

Pour ce qui est du combustible nucléaire usé, les audiences de l'ACEE ne sont pas encore terminées. Il faudra attendre à l'an prochain avant que le gouvernement puisse répondre aux recommandations de l'ACEE, déterminer quel concept est suffisamment sûr et acceptable et, si l'on décide de le mettre en oeuvre, qui le fera et d'où l'argent proviendra.

Encore une fois, nous nous orientons vers l'élimination. Au cours des deux dernières années, nous avons clairement reconnu qu'après avoir entreposé nos déchets pendant 40 ou 50 ans il était maintenant temps de les éliminer. Mais cela ne se fait pas du jour au lendemain. Il est néanmoins clair que c'est l'orientation adoptée. Dans cette mesure législative, on indique que des sommes peuvent être versées pour l'élimination de ces déchets.

J'espère avoir répondu à votre question, sénateur.

**Le sénateur Adams:** Oui.

Lors de sa tournée en Russie, on a demandé au premier ministre ce qu'il en était des installations d'entreposage au Canada et si le Canada pourrait accueillir les déchets d'autres pays, par exemple ceux des États-Unis. Ces installations sont-elles à l'usage exclusif du Canada?

**M. Brown:** Je suppose qu'il parlait de déchets à haute activité. À l'heure actuelle, la politique au Canada est de ne pas importer de déchets nucléaires.

**Le sénateur Adams:** Dieu sait depuis combien de temps les Français et les Russes déchargent leurs déchets nucléaires en mer, dans l'Extrême-Arctique. Existe-t-il maintenant une technologie pour retirer ces déchets de la mer, ou bien y resteront-ils à tout jamais?



**Mr. Brown:** In the future, I imagine it would be a combination of both, but that is pure speculation. I know a little about it, but not a lot. Regardless of all the stories we hear, there appears to be very little contamination in the surrounding sediments and in the fish and the wildlife in that area. Whatever contamination is there is fairly localized, as I understand it.

Obviously, the situation in the future may, as required, be cleared up. In the former Soviet Union, a number of major sites need to be cleaned up in the near future. Unlike us, they have sites which definitely require care and maintenance at this point in time.

I want to stress that all our wastes are, in fact, safely managed at this point in time.

**The Chairman:** I would like to thank the panel for being with us today. This is very important legislation. Obviously, there is a lot of wisdom within it. I wonder why we did not have it sooner; however, it is now here. I know members of my committee will be supportive of it.

Senators, our next witness is Mr. Murray Stewart from the Canadian Nuclear Association.

**Mr. Murray Stewart, President, Canadian Nuclear Association:** It is certainly a pleasure being here this morning to represent the Canadian Nuclear Association and to give you some comments on Bill C-23. Basically, the bottom line is I want to give you our support and encourage a speedy passage of this bill. It is very important to the overall nuclear industry in Canada.

My name is Murray Stewart. I am president and CEO of the Canadian Nuclear Association. Although we have submitted a written brief to you, my comments this morning will be somewhat different from the submitted brief. I will go through some slides to give you a better perspective of why this bill is important to us.

I am also joined this morning by Mr. Stan Frost of the Cameco Corporation. He will be assisting me with the slides. After my remarks, Mr. Frost will give you a presentation specific to Bill C-23.

Let me begin by making a couple of comments on the Canadian Nuclear Association. It was established in 1960. It is an association composed of most of the industries and enterprises sharing a common interest in the development and application of nuclear technology for peaceful purposes. Member organizations cover the full breadth and depth of the nuclear industry in Canada, all the way from manufacturers, uranium producers, utilities, major unions involved in the nuclear industry, academic institutions, isotope suppliers, as well as banks and financial institutions. It is a broad-based member organization/association.

To clarify, the Canadian Nuclear Association should not to be confused with the Canadian Nuclear Society, which you might say is the learned society side of the individual member associations. Our members are corporations and organizations. Our mission is

**M. Brown:** Je ne saurais que conjecturer sur ce qui se fera dans l'avenir, mais je suppose que certains déchets seront récupérés, d'autres pas. Je ne sais pas grand-chose à ce sujet. Malgré tout ce que l'on peut entendre, il semble y avoir très peu de contamination dans les sédiments, les poissons et les animaux sauvages de cette région. D'après ce que je sais, la contamination est limitée à une zone assez restreinte.

Mais bien sûr on verra ce qu'il convient de faire dans l'avenir. Dans l'ex-Union soviétique, un certain nombre de sites importants devront être décontaminés prochainement. Contrairement à nous, il y a dans ce pays des sites où il faut intervenir immédiatement.

Je tiens à souligner qu'à l'heure actuelle tous nos déchets sont gérés de façon sûre.

**Le président:** Je tiens à remercier nos témoins d'aujourd'hui. Il s'agit d'une mesure législative très importante. C'est une mesure qui est pleine de bon sens, et je me demande pourquoi elle n'a pas été adoptée plus tôt. De toute façon, elle existe maintenant. Je sais que les membres de mon comité l'appuieront.

Sénateurs, notre témoin suivant est M. Murray Stewart, de l'Association nucléaire canadienne.

**M. Murray Stewart, président, Association nucléaire canadienne:** C'est avec grand plaisir que je viens devant vous aujourd'hui représenter l'Association nucléaire canadienne et vous transmettre ses commentaires sur le projet de loi C-23. Foncièrement, je tiens à manifester mon appui à ce projet de loi et je vous encourage à l'adopter le plus rapidement possible. C'est une mesure très importante pour tout le secteur du nucléaire au Canada.

Je m'appelle Murray Stewart. Je suis président-directeur général de l'Association nucléaire canadienne. Nous vous avons déjà envoyé un mémoire par écrit, mais mes observations de ce matin s'en écarteront quelque peu. J'ai avec moi des diapositives qui vous permettront de mieux comprendre pourquoi ce projet de loi est important pour nous.

Je suis également accompagné ce matin de M. Stan Frost, de la Cameco Corporation. C'est lui qui s'occupera des diapositives. Une fois que j'aurai terminé mes observations, M. Frost vous fera un exposé portant plus précisément sur le projet de loi C-23.

Mais d'abord, permettez-moi de vous parler un peu de l'Association nucléaire canadienne. L'association a été créée en 1960. Elle est composée de représentants de la plupart des secteurs et entreprises qui s'intéressent à la mise au point et à l'application de la technologie nucléaire à des fins pacifiques. Les organismes membres représentent tous les aspects du secteur nucléaire au Canada, des manufacturiers et des producteurs d'uranium jusqu'aux fournisseurs d'isotopes, en passant par les services publics, les principaux syndicats du secteur du nucléaire, les universités, les banques et les institutions financières. Notre association a donc une assise très vaste.

Précisons qu'il ne faut pas confondre l'Association nucléaire canadienne et la Société nucléaire canadienne, qui est, si l'on veut, une société savante plutôt qu'une association de différents membres. Les membres de notre association sont des sociétés et

simply to support our members in achieving their goals for nuclear technology-related activities. Our goal is to have a strong, vibrant and expanding nuclear-based industry benefiting our members and all Canadians from an economic point of view.

The CNA has submitted to you a brief of our detailed comments. We support this legislation, especially the amendments that resulted from the House of Commons Standing Committee on Natural Resources. Today I want to summarize our rationale for supporting the legislation and explain why the legislation is critical to our industry.

Peter Brown covered some of these points this morning, but certainly nuclear technology is much more than nuclear or electric generation from the Pickering, Darlington and Point Lepreau. It is a great benefit to the medical community. One-third to a quarter of everyone who enters a hospital receives a direct benefit from nuclear technology. Food preservation, pest control and agriculture are all directly affected. There are a multitude of industrial applications, measurements and inspections. Bill C-23 must address the full breadth and depth of all of these industries.

The Canadian nuclear industry is important to Canada. From its start over 50 years ago when the first nuclear reactor was put in place in Chalk River, to its current \$6-billion contribution to the Canadian economy, it is an industry of which I am certainly proud, as I trust are all Canadians.

Over 150 major corporations in Canada have major nuclear aspects to their business. As you heard this morning as well, Canada is a leading exporter of uranium. We have exports exceeding \$0.5 billion to \$1 billion per year. We are a world leader in a number of isotopes for medical purposes. There is significant tax generation. There are also many spin-offs in the industry, companies such as CAE and their simulators for 747s. The roots of that go back to the nuclear generator simulators that still exist today. There are other companies such as Spar Aerospace. You hear about the Canadarm, but that goes back to CANDU-fuelling machines.

When you look at the last 50 years, the nuclear industry has risen to where it now supplies 7 per cent of the world's energy needs. When you look at the total energy consumption in the world, 90 per cent is still from fossil fuels. Right now, nuclear supplies approximately 17 per cent of the global electricity generation, which is similar to what Canada produces as well. This is equivalent to what is also produced by hydro-electric.

When one looks at the overall nuclear benefits for Canada, there are many. We believe that nuclear energy is cost-competitive. Canada enjoys one of the lowest cost electricity prices in the world, and a big part of that is due to our nuclear

des organismes. Notre mission consiste à aider nos membres à atteindre leurs objectifs à l'égard d'activités relatives à la technologie nucléaire. Notre but est de promouvoir un secteur nucléaire fort, vivant et grandissant pour le plus grand profit de nos membres et de toute l'économie canadienne.

L'ANC vous a déjà présenté un mémoire contenant nos observations détaillées. Nous appuyons la mesure législative, plus particulièrement les modifications proposées par le comité permanent des richesses naturelles, de la Chambre des communes. Permettez-moi de résumer les raisons pour lesquelles nous appuyons la mesure législative et d'expliquer pourquoi cette mesure est essentielle à notre industrie.

Peter Brown a déjà mentionné certains de ces arguments. La technologie nucléaire, c'est bien plus que la production d'énergie nucléaire ou d'électricité dans des centrales comme celles de Pickering, Darlington et Pointe Lepreau. Le secteur nucléaire est très utile à la médecine. De 25 à 35 p. 100 de tous les patients hospitalisés profitent directement de la technologie nucléaire. Cette technologie contribue également directement à la conservation des aliments, au contrôle des ravageurs et à l'agriculture. Elle sert à une foule d'applications industrielles, de mesures et d'inspections. Le projet de loi C-23 doit tenir compte de toutes ces utilisations dans toutes ces industries.

Le secteur nucléaire est très important pour le Canada. Ce secteur a été créé il y a 50 ans, lorsque a été érigé le premier réacteur nucléaire, à Chalk River, et il rapporte actuellement 6 milliards de dollars dans l'économie canadienne. C'est un secteur dont je suis très fier, comme le sont, j'en suis sûr, tous les Canadiens.

Plus de 150 grandes sociétés du Canada comportent des composantes nucléaires importantes. Comme on vous l'a dit ce matin, le Canada est l'un des principaux exportateurs d'uranium. Nos exportations dépassent de un demi à un milliard de dollars par année. Le Canada est également un leader mondial pour ce qui est d'un certain nombre d'isotopes utilisés à des fins médicales. Le secteur est donc d'un rapport important pour ce qui est des recettes fiscales. Il offre également de nombreux avantages indirects à l'industrie, à des sociétés comme CAE, qui produit des simulateurs de vol de Boeing 747. Pour produire ces simulateurs, on s'est servi du modèle des simulateurs des génératrices nucléaires qui existent encore aujourd'hui. D'autres sociétés en profitent également, dont Spar Aerospace. Vous connaissez tous le bras canadien, mis au point à partir des mécanismes d'alimentation des réacteurs CANDU.

Grâce au travail réalisé au cours des 50 dernières années, le secteur nucléaire peut maintenant fournir 7 p. 100 de la demande mondiale en énergie. Quatre-vingt-dix pour cent de la consommation totale d'énergie dans le monde provient de combustibles fossiles. À l'heure actuelle, le secteur nucléaire représente environ 17 p. 100 de toute la production d'électricité dans le monde, et ce pourcentage s'applique également au Canada. C'est l'équivalent de la production hydroélectrique.

Le secteur nucléaire offre de nombreux avantages pour le Canada. Nous croyons que l'énergie nucléaire est la plus concurrentielle pour ce qui est des coûts. Si le coût de l'électricité au Canada fait partie des plus bas du monde, c'est dû en grande



generation in Canada. It also has a major environmental impact. To quote one number, the nuclear reactors in Ontario have avoided over a billion tonnes of carbon dioxide being released into the atmosphere.

In terms of the CANDUs, we certainly acknowledge there have been technical problems and management concerns with our Canadian reactors, but it is important to keep these in perspective. The power utilities are addressing these with definitive and bold action and with the support of the complete nuclear industry in Canada.

The satisfaction of not only the regulator but of the general public is one of our main measurement criteria. It is important to note that the openness of our industry guarantees that the public is fully informed and has many opportunities to fully participate. The goal post of our nuclear industry is perfection, and I do not think that can be said of many industries in Canada or around the world.

Let me digress for one moment. If you would look at the overall global situation with respect to nuclear power generation, Canada is not currently building new nuclear generating facilities. Basically, Canada does not need new generating capacity and, therefore, we are not building new reactors. The world currently has 40,000 megawatts of new nuclear stations under construction. This is equivalent to more than twice the installed base of nuclear reactors in Canada.

We hear much about no new facilities in North America and closing facilities in Europe. However, countries with high economic growth rates and the appetite for power that Canada had in the 1950s, 1960s and 1970s are opting for the nuclear option. This is the reason for CANDU technology being exported. We are globally competitive, and CANDU is a major base-load power generation source.

The reason for the high level of interest and perhaps our detail-specific comments on the bill is because of all the issues that must be addressed by the bill. I will not go through the listing here, but there are a host of issues. There is the relicensing issue and the new initiatives. We heard this morning about high level, low level, and intermediate waste, as well as the export of CANDUs to China.

Honourable senators would not have seen it, but there are a number of private members' bills currently before the house, and some have been defeated. They attack the fringes of the whole nuclear industry because bills such as C-23 are not up to date and in place. Bill C-23 was a private member's bill to ban the importation of nuclear waste in Canada.

partie à la production d'électricité à partir du nucléaire. Tout cela a également des conséquences pour l'environnement. Pour ne citer qu'un chiffre, les réacteurs nucléaires de l'Ontario ont permis d'éviter qu'un milliard de tonnes de bioxyde de carbone ne soient libérées dans l'atmosphère.

Pour ce qui est des réacteurs canadiens CANDU, nous reconnaissons qu'ils ont posé certains problèmes techniques et de gestion. Toutefois, il ne faudrait pas exagérer ces problèmes. Les services publics d'électricité prennent des mesures radicales et innovatrices pour les régler, avec l'appui de tout le secteur nucléaire du Canada.

Notre principal critère de mesure, ce n'est pas seulement la satisfaction des organismes de réglementation, mais aussi celle du grand public. Il importe de souligner que grâce à l'ouverture de notre secteur le public est tenu informé et a de nombreuses occasions de faire entendre son opinion. La perfection est l'objectif ultime du secteur nucléaire; on ne saurait en dire autant d'un grand nombre d'autres industries au Canada ou ailleurs dans le monde.

Permettez-moi d'ouvrir une parenthèse. Si vous considérez l'ensemble de la production d'électricité à partir du nucléaire dans le monde, vous constaterez que le Canada ne construit pas actuellement de nouvelles centrales nucléaires. En fait, c'est que le Canada n'a pas besoin d'accroître sa capacité de production. À l'heure actuelle, on construit dans d'autres pays de nouvelles centrales nucléaires représentant une capacité de 40 000 mégawatts. Cela équivaut à plus du double de tous les réacteurs nucléaires installés au Canada.

On dit souvent qu'il n'y a pas de nouvelles centrales en Amérique du Nord et qu'en Europe il y a des fermetures de centrales. Toutefois, les pays qui connaissent une forte croissance économique et qui ont des besoins en électricité aussi grands que ceux du Canada dans les années 50, 60 et 70 optent pour le nucléaire. C'est pour cette raison que l'on exporte la technologie CANDU. Le Canada est concurrentiel sur le marché international, et le réacteur CANDU est l'une des principales sources de production d'électricité dans les centrales de base.

Si nous nous intéressons autant à ce projet de loi et si nous avons produit des observations détaillées à son sujet, c'est surtout en raison de toutes les questions qui doivent y être traitées. Je n'en dresserai pas ici la liste, mais elles sont nombreuses. Il y a entre autres la question des nouvelles licences et des nouvelles initiatives. Ce matin, on nous a parlé de déchets à haute, faible et moyenne activité, et ainsi que de l'exportation de réacteurs CANDU en Chine.

Les honorables sénateurs n'ont peut-être pas pris connaissance des projets de loi d'initiative parlementaire dont la Chambre est actuellement saisie, dont certains ont été rejetés. Ces projets de loi visent certains aspects de tout le secteur nucléaire parce qu'il n'existe pas à l'heure actuelle de mesures en vigueur semblables au projet de loi C-23 et que les mesures existantes sont désuètes. Le projet de loi C-23 était à l'origine un projet de loi d'initiative parlementaire visant à interdire l'importation de déchets nucléaires au Canada.

The other aspect is changing institutions. You heard about the financial and institutional arrangements from the NRCAN policy. The whole industry is restructuring with open access, which impacts on places such as Ontario Hydro, Hydro-Quebec, and N.B. Power. We have the change in capabilities in Canada, cost recovery, regulatory changes, the whole CEAA and harmonization. Even on intervenor funding, there is a private member's bill currently before the House.

Longer term, there are issues of  $MO_x$ , which is the burning of weapons-grade plutonium. There is fusion which is a longer-term solution. Other advanced CANDU reactor technologies are coming along which the regulator must address.

In our written brief, we itemize a number of points which we ask you to consider either in the final bill editing or assurance for consideration in the enabling regulations. I will not go through these today but will be pleased to answer your questions. The brief has more details.

In conclusion, the Canadian Nuclear Association believes that the proposed Nuclear Safety Control Act is fundamentally sound. We believe that the bill provides a useful and necessary updating of the Atomic Energy Control Act. We believe the bill does not need amendment with respect to any of its fundamental principles. We encourage the committee to review the bill thoroughly and certainly consider our detailed suggestions and for the Senate to pass it expeditiously so we can move on to the regulatory aspects that are critical to the orderly progress of our industries and to the well being of all Canadians.

**The Chairman:** What is the meaning of the word "dosimetry"? It is in the legislation.

**Mr. Stewart:** That is a measurement of radiation that an individual would receive. It is a radiation dose. A key part to the regulation is how much radiation an individual is allowed to accumulate either on a point part or on an accumulated basis over his lifetime.

**Senator Taylor:** What is  $MO_x$ ?

**Mr. Stewart:**  $MO_x$  stands for mixed oxide fuel. It takes the weapons-grade plutonium and turns it into what I will call normal CANDU or other nuclear reactor fuel and uses it as a feedstock. Our industry is full of acronyms

**Mr. Stan E. Frost, Vice-President, Cameco Corporation:** We presented our views on the bill before the House of Commons Standing Committee on Natural Resources last October. During the clause-by-clause examination, a number of changes were made which have improved the bill. However, our principal areas of concern still remain. For that reason, I shall leave a copy of our original brief with you.

Il faut également tenir compte du changement des institutions. Vous avez entendu parler de l'organisation financière et institutionnelle dans la politique du CNRC. Toute l'industrie subit une restructuration mettant l'accent sur un accès plus ouvert, et ces changements ont des répercussions sur des sociétés comme Ontario Hydro, Hydro-Québec et Énergie N.-B. Il y a aussi l'évolution des ressources au Canada, le recouvrement des coûts, les changements dans la réglementation, l'ACEE et l'harmonisation. La Chambre est même actuellement saisie d'un projet de loi d'initiative parlementaire sur le financement des intervenants.

À long terme, il y a les questions relatives au combustible  $MO_x$ , c'est-à-dire la combustion de plutonium qui sert à l'armement. Il y a aussi la fusion, qui est une solution à long terme. Les organismes de réglementation doivent en outre s'occuper des autres techniques de pointe relatives aux réacteurs CANDU.

Dans notre mémoire, nous mentionnons un certain nombre de points dont nous vous demandons de tenir compte, soit dans la rédaction finale du projet de loi, soit dans l'élaboration des règlements habilitants. Je ne vais pas les passer en revue aujourd'hui, mais je suis prêt à répondre à vos questions. Le mémoire est plus détaillé.

Pour conclure, l'Association nucléaire canadienne considère que la loi proposée sur la sûreté nucléaire est fondamentalement saine. Nous estimons que ce projet de loi constitue une mise à jour utile et nécessaire de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique. Nous estimons qu'il ne nécessite aucune modification en ce qui concerne ses principes fondamentaux. Nous incitons le comité à l'étudier dans les détails, tout en tenant compte des propositions détaillées que nous avons faites, et nous exhortons le Sénat à l'adopter rapidement, de façon à ce que nous puissions passer ensuite aux questions réglementaires, qui sont essentielles au progrès de cette industrie et au bien-être de tous les Canadiens.

**Le président:** Que signifie le mot «dosimétrie»? Cela se trouve dans le projet de loi.

**M. Stewart:** Il s'agit d'une mesure du rayonnement que quelqu'un peut subir. C'est la dose de rayonnement. L'un des éléments importants du règlement porte sur la quantité de rayonnement que quelqu'un peut accumuler, soit de façon ponctuelle, soit pendant la durée de sa vie.

**Le sénateur Taylor:** Qu'est-ce que le combustible  $MO_x$ ?

**M. Stewart:** Les lettres  $MO_x$  signifient qu'il s'agit d'un combustible à base d'oxydes mixtes. Dans ce procédé, on transforme le type de plutonium utilisé dans l'armement en carburant normal, si l'on veut, utilisable dans des réacteurs CANDU et d'autres réacteurs nucléaires. Il y a beaucoup d'acronymes dans notre secteur.

**M. Stan E. Frost, vice-président, Cameco Corporation:** Nous avons déjà présenté notre opinion sur le projet de loi devant le comité permanent des ressources naturelles de la Chambre des communes, en octobre dernier. Un certain nombre de modifications ont été apportées au projet de loi lors de l'examen article par article, ce qui a permis d'améliorer la mesure. Toutefois, nos principales inquiétudes existent toujours. C'est pour



That brief was presented on behalf of three companies, Cameco Corporation, Cogema Resources Inc. and Cigar Lake Mining Corporation and the Saskatchewan Mining Association. Cameco, Cogema and Cigar Lake, on behalf of various joint ventures, are the operators of all the present and proposed uranium mines in Saskatchewan.

The Saskatchewan uranium mining industry is an important contributor to Canada's economy. The industry accounts for all of Canada's and about one-third of the world's uranium production. We produce about three times as much uranium as the next leading country.

Saskatchewan's operating uranium mines reflect \$2.3 billion in accumulated investment between 1980 and 1995. We have another \$1 billion planned in the next few years. Almost 2,500 people are employed in the Saskatchewan industry, many of them aboriginal people. At our northern mine sites, approximately 44 per cent of the employees are aboriginal. The value of uranium shipments in 1995 exceeded \$500 million. Most were for export, making uranium an important contributor to Canada's balance of payments.

It is important for the Saskatchewan uranium mining industry that there be a strong, effective and fair regulatory system in which the public has confidence. Replacing the Atomic Energy Control Act with a modern statute is therefore considered by the industry to be a good initiative. However, that regulatory system should be characterized by efficiency, certainty, consistency, due process and reasonably limited administrative powers.

An example of current inefficiencies is a situation which arose at our Rabbit Lake operation a few years ago. After going through an environmental assessment with a public hearing and after the panel recommended proceeding, an application for a production licence was filed with the Atomic Energy Control Board. We were informed that the board staff was required to screen our licence application for potential referral to another panel. Fortunately, a further referral and hearing did not occur. However, it is our view that such cases of double jeopardy could be avoided if the new commission has the power to conduct its own hearings and deal with all phases of the licensing process in one hearing.

With respect to regulatory overlap, the province of Saskatchewan takes considerable interest in the uranium business. It regulates the industry through surface lease agreements which commit the mine operators to compliance with certain provincial regulations. Thus both federal and provincial licences are required. Inspections are done by several federal and provincial agencies with overlapping areas of interest. This is clearly inefficient from both the taxpayers' and the operators' viewpoints.

cette raison que je vous remettrai un exemplaire de notre mémoire initial.

Ce mémoire a été présenté au nom de trois sociétés, Cameco Corporation, Cogema Resources Inc. et Cigar Lake Mining Corporation, ainsi qu'au nom de la Saskatchewan Mining Association. Cameco, Cogema et Cigar Lake représentent diverses coentreprises et exploitent actuellement toutes les mines d'uranium existantes et prévues en Saskatchewan.

L'exploitation de l'uranium en Saskatchewan contribue de façon importante à l'économie canadienne. Ce secteur produit tout l'uranium du Canada et environ le tiers de tout l'uranium dans le monde. Nous produisons environ trois fois plus d'uranium que le pays qui est notre plus proche concurrent.

Les mines d'uranium en exploitation en Saskatchewan représentent des investissements totaux de 2,3 milliards de dollars réalisés de 1980 à 1995. Nous prévoyons des investissements supplémentaires d'un milliard de dollars au cours des prochaines années. Environ 2 500 personnes, dont un grand nombre d'Autochtones, travaillent dans ce secteur dans notre province. Dans nos mines du Nord de la province, environ 44 p. 100 des employés sont autochtones. En 1995, on a expédié pour plus de 500 millions de dollars d'uranium. La majeure partie était destinée à l'exportation, ce qui fait de l'uranium un élément important de la balance des paiements du Canada.

Pour l'industrie minière de l'uranium en Saskatchewan, il est important qu'il y ait un régime réglementaire fort, efficace et équitable auquel le public puisse faire confiance. L'industrie est donc satisfaite de ce que l'on remplace la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique par une loi plus moderne. Toutefois, le régime réglementaire devrait être efficace, sûr, logique, équitable et conférer des pouvoirs administratifs relativement limités.

Un incident qui s'est produit à notre site de Rabbit Lake il y a quelques années est un exemple des lacunes actuelles. Après que le projet eut subi une évaluation environnementale assortie d'audiences publiques et après qu'une formation eut recommandé d'aller de l'avant, nous avons présenté une demande de licence de production auprès de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. On nous a dit que le personnel de la commission était tenu de passer en revue notre demande de licence en vue de la renvoyer éventuellement à une autre formation. Heureusement, cet examen ultérieur, lui aussi assorti d'une audience, n'a pas eu lieu. Cependant, nous estimons que de tels cas de double emploi pourraient être évités si la nouvelle commission avait le pouvoir de mener ses propres audiences et d'assurer toutes les étapes du processus d'octroi de permis ou de licences en une seule audience.

Au sujet du chevauchement dans la réglementation, la province de la Saskatchewan s'intéresse de près au secteur de l'uranium. Les autorités réglementent l'industrie en délivrant des baux de surface qui obligent les opérateurs miniers à se conformer à certains règlements provinciaux. Par conséquent, deux permis sont nécessaires, un permis fédéral et un permis provincial. Divers organismes fédéraux et provinciaux ayant des champs d'intérêt qui se chevauchent procèdent à des inspections, ce qui est manifestement inefficace tant du point de vue du contribuable que du point de vue de l'opérateur minier.

Bill C-23 contains an elaborate system of multilevel decision making, reports, reviews and appeals. To ensure that the system operates with reasonable expedition, it is essential that time limits be fixed for these various steps. We were relieved to see a reference to prescribed periods of time in the redrafted bill, and we look forward to clearer definitions of these in the regulations.

Although not the subject of specific comment in our brief, the term of licences is cause for concern for licensees. The AECB has been in the habit of issuing licences for two-year periods. Most of other significant uranium-producing countries issue licences for the life of the project or are renewable for extended periods of time after a short period of demonstration of responsible operation.

The failure to renew a licence for a producing mine would have a very serious impact on the operator's business. At each due diligence exercise before a share offering for Cameco, I have been questioned very closely by counsel for the underwriters who have expressed concern about the duration of our licences. I have no doubt that this can have a significant effect on our share price and on our ability to finance new developments. With all the powers that the new commission will have under Bill C-23, there is no reason why project-lifetime licences cannot be granted.

Considerations of due process and reasonable limitations on administrative powers underlie the submissions in the brief with respect to the powers of inspectors in designated offices.

Our position regarding financial assurances is that a financial guarantee in respect of a uranium mine or mill should be directed only to decommissioning obligations. There should be no authority in the commission to require any financial guarantee where one has been or will be provided to a provincial government. Saskatchewan has legislation in place requiring financial assurances for decommissioning of not just uranium mines but all mines. Since uranium mining in Saskatchewan is taking place on Crown land which will ultimately revert to the province, a single financial guarantee that will satisfy provincial requirements should be sufficient.

The Saskatchewan uranium mining industry does not object to the payment of reasonable fees but believes that setting fees equal to the full cost of regulatory activities tends to encourage unnecessary expansion of regulatory operation. Accordingly, in order to introduce some measure of discipline into the system, the act should limit the fees that may be set by the commission to no more than one-half the costs of the relevant regulatory activities.

Le projet de loi C-23 prévoit un système élaboré de règles de procédure multi-niveaux, de rapports, d'examins et d'appels. Pour faire en sorte que ce système fonctionne de façon expéditive, il est essentiel de limiter la durée de ces diverses étapes. C'est avec soulagement que nous avons constaté que la nouvelle version du projet de loi mentionne des périodes de temps prescrites, et nous attendons impatiemment de prendre connaissance de définitions claires à cet égard dans la réglementation.

Même si nous n'avons pas abordé ce sujet précisément dans notre mémoire, la durée des licences est une source de préoccupation pour les détenteurs. La CCEA délivre habituellement des licences pour des périodes de deux ans. Or, dans la plupart des autres pays gros producteurs d'uranium, les licences sont délivrées pour la durée du projet ou sont renouvelables pour des périodes de temps prolongées après une brève période où la preuve est faite qu'on est en présence d'une opération responsable.

Le non-renouvellement d'une licence de production d'une mine aurait des conséquences très graves pour l'opérateur. À l'occasion de chaque exercice de diligence raisonnable effectué avant une offre d'actions de Cameco, j'ai été interrogé de façon très serrée par les avocats des souscripteurs, qui s'inquiétaient de la durée de nos licences. Je ne doute pas que ce facteur puisse avoir un effet considérable sur le prix de nos actions et sur notre capacité de financer de nouvelles opérations. Compte tenu de tous les pouvoirs qu'aura la nouvelle commission aux termes du projet de loi C-23, il n'y a pas de raison de ne pas octroyer des licences pour la durée des projets.

La nécessité de recourir à une procédure équitable et d'imposer des limites raisonnables aux pouvoirs administratifs a dicté la position que nous adoptons dans notre mémoire au sujet des pouvoirs des inspecteurs occupant des postes de fonctionnaires désignés.

En ce qui a trait aux assurances financières, nous estimons qu'une garantie financière à l'égard d'une mine d'uranium devrait viser les obligations de déclassement. La commission ne devrait pas être habilitée à exiger de garanties financières dans les cas où une telle garantie a déjà été ou sera fournie à un gouvernement provincial. Ainsi, le gouvernement de la Saskatchewan a une loi exigeant des garanties financières pour le déclassement non seulement des mines d'uranium, mais de toutes les mines. Étant donné que l'extraction de l'uranium en Saskatchewan a lieu sur des terres de la Couronne qui, au bout du compte, reviendront à la province, une seule garantie financière satisfaisant aux exigences provinciales devrait être suffisante.

L'industrie de l'uranium de la Saskatchewan n'est pas contre le fait de payer des droits raisonnables, mais elle estime que le fait que ces derniers équivalent au coût total des activités de réglementation encourage un élargissement inutile du cadre réglementaire. Par conséquent, pour instituer une certaine discipline dans le système, la loi devrait limiter les droits qui peuvent être fixés par la commission au plus à la moitié des coûts des activités réglementaires pertinentes.



There will be strong competition in the decades to come from other jurisdictions which are developing their uranium mines, in particular, Australia and the United States. For Canada to remain at the forefront, its regulatory environment must be reasonable, fair and, in every respect, competitive in international terms. It must also create a climate of public confidence.

Changes to the regulatory system are necessary. Federal-provincial duplication must be eliminated. Overlap among federal departments must be reduced. A fair balance must be struck between regulatory needs, for example, in respect of the powers of the new commission and its inspectors and the needs of the industry for regulatory efficiency, certainty and fairness.

Bill C-23, as presently drafted, takes initial steps towards these goals. The industry proposed a number of changes to improve the bill to the benefit of Canada. Although few of our proposals actually resulted in change before the bill reached the Senate, the resulting dialogue between the industry and officials of the Department of Natural Resources and the Atomic Energy Control Board has clarified thinking about these issues and should be of assistance when the regulations under the act are drafted.

**The Chairman:** I take it from your recommendations that it is more a matter of what is in the regulations and the cooperation between the effective governments that you are really looking at. You are not making recommendations as to actual changes within the bill itself, are you?

**Mr. Frost:** If you have time to read our detailed brief, you will see that we are recommending some changes in the bill itself specifically related to transfer of responsibility for regulation to the provinces. We would like to see some further clarification there. With respect to fees with limits on what financial assurances may be demanded, we should like to know the instances in which you must supply financial assurances.

With respect to hearings, we do not want to find ourselves in the situation where we could be subjected to multiple hearings. In recent years, the AECB has operated on the basis of screening every decision they have to make for potential referral to a public hearing. If we already must go through a public hearing under the CEAA or a parallel process under the new commission, we would want to avoid a second hearing for the same project in order to get a production licence. We would like to see the power to hold hearings consolidated in one agency.

**The Chairman:** I doubt that is a matter within federal jurisdiction to tell the provinces how and when they shall have hearings, if they so determine.

Nous pouvons nous attendre dans les décennies à venir, à une vive concurrence d'autres pays qui développent leurs mines d'uranium, en particulier l'Australie et les États-Unis. Si le Canada veut demeurer un joueur de premier plan, il faut que son environnement réglementaire soit raisonnable, juste et, à tous les points de vue, concurrentiel par rapport à celui d'autres pays. Il doit aussi susciter un climat de confiance publique.

Il est nécessaire d'apporter des changements au système de réglementation. Il faut éliminer le chevauchement entre les mesures fédérales et provinciales. Il faut réduire les chevauchements entre ministères fédéraux. Il faut trouver un juste équilibre entre les besoins en matière de réglementation, par exemple en ce qui concerne les pouvoirs de la nouvelle commission et de ses inspecteurs, et les besoins de l'industrie sur le plan de l'efficacité, de la certitude et de l'équité en matière de réglementation.

Le projet de loi C-23, dans son libellé actuel, propose des mesures initiales vers la réalisation de ces objectifs. Les représentants de l'industrie ont proposé un certain nombre de changements en vue d'améliorer le projet de loi dans l'intérêt du Canada. Bien que quelques-unes de nos propositions se soient concrétisées par des changements avant que le projet de loi parvienne au Sénat, le dialogue qui a suivi entre les représentants de l'industrie et les fonctionnaires du ministère des Ressources naturelles, ainsi que les représentants de la Commission du contrôle de l'énergie atomique, a permis de démêler les idées sur ces questions et devrait aider au moment de la rédaction des règlements pris en vertu de la loi.

**Le président:** Je déduis de vos recommandations que vous visez davantage la teneur des règlements et la coopération entre les gouvernements concernés. Vous ne formulez pas de recommandation visant à modifier le projet de loi même?

**M. Frost:** Si vous avez le temps de lire notre mémoire détaillée, vous verrez que nous recommandons des modifications au projet de loi, en ce qui concerne spécifiquement le transfert de responsabilités aux provinces en matière de réglementation. Nous aimerions voir plus de précision à cet égard. En ce qui concerne les droits assortis de limites quant aux garanties financières qui peuvent être exigées, nous aimerions savoir dans quels cas on doit fournir des garanties financières.

En ce qui concerne les audiences, nous ne voulons pas nous retrouver assujettis à des audiences multiples. Ces dernières années, la CCEA examinait toujours chaque décision qu'elle devait prendre, pour voir si elle devait faire l'objet d'une audience publique. Si nous devons déjà passer par des audiences publiques en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale ou d'un processus parallèle découlant de la nouvelle commission, nous voudrions éviter une seconde série d'audiences pour obtenir un permis de production pour le même projet. Nous aimerions que le pouvoir de tenir des audiences appartienne à une seule agence.

**Le président:** Je doute qu'il soit de la compétence fédérale de dire aux provinces comment et quand elles doivent tenir des audiences, si elles le jugent bon.

**Mr. Frost:** We have been fortunate recently that Saskatchewan and Canada agreed on a joint federal-provincial panel to review the latest group of uranium mines which are under development. We would support anything that can be done to further that cooperation in the future.

**The Chairman:** I want to explore for a moment the area with the underwriters and your desire for lifetime licences, as you call them. I do not quite understand that issue. I would assume that even if you had a "lifetime licence" — whatever that means — there would be so many conditions attached to that licence that your underwriters would still be nervous. I do not know how that resolves your problem.

**Mr. Frost:** It would help our situation in other countries. Through the International Atomic Energy Agency, I have had to deal with a number of other countries which are in the uranium business. Most have project-lifetime licences.

When we deal with underwriters in the United States where they are used to this type of licensing and they see that we have a licence for one of our principle operations that will expire 15 months from now, they are very concerned about recommending to their customers that they buy our shares. They want some reassurance that that licence will be renewed in the future. All we can tell them is that we are obeying the laws and the conditions of licence, and when the time comes, we will have to apply and keep our fingers crossed that the AECB will see fit to renew the licence.

The AECB and the new commission would have so much power that there would be no problem with issuing a project-lifetime licence because they have the power written into the act to demand almost anything of the licensee. Certainly if they were investigating some incident that ran counter to a condition of licence, they could, for instance, suspend our operation until they satisfied themselves that we corrected the situation.

**The Chairman:** I am sure no matter where your underwriters are doing business that those same conditions apply in any jurisdiction. It seems to be more a matter of communications than changing it.

**Mr. Frost:** I have been surprised. They seem to have attached a considerable amount of significance to this.

**Mr. Stewart:** I do not know if any of you followed some of the recent nuclear reactor relicensing processes, but for an investor in a corporation who sees that process occurring, the observation is that, in appearance, they are becoming much more an environmental assessment. There are a lot of intervenors, which is fine with the public. However, the intervenors are questioning the existence of the facility as opposed to the relicensing process, which is basically a technical evaluation. Is the facility meeting its licensing requirements? There is a trend here that we have some concern about when you put it against Bill C-23.

**M. Frost:** Nous sommes chanceux que la Saskatchewan et le Canada aient convenu dernièrement de créer une commission mixte fédérale-provinciale pour examiner le dernier groupe de mines d'uranium sur le point d'être exploitées. Nous sommes en faveur de toute mesure qui pourrait accroître ce type de coopération à l'avenir.

**Le président:** Je tiens à explorer un instant la question des souscripteurs et de votre désir d'obtenir des permis à perpétuité, comme vous les appelez. Je ne comprends pas très bien cette question. Je suppose que même si vous aviez un «permis à perpétuité» — quoi que vous entendiez par là — un seul permis serait assorti de tellement de conditions que vos souscripteurs seraient tout de même nerveux. Je ne vois pas comment cela résout votre problème.

**M. Frost:** Cela nous aiderait dans d'autres pays. Par l'entremise de l'Agence internationale de l'énergie atomique, j'ai dû traiter avec un certain nombre d'autres pays, où l'on exploite des gisements d'uranium. La plupart accordent des permis pour la durée de vie d'un projet.

Lorsque nous traitons avec des souscripteurs aux États-Unis, qui sont habitués à ce type de permis, ils hésitent beaucoup à recommander à leurs clients d'acheter nos actions, lorsqu'ils voient que nous avons un permis qui expirera dans 15 mois, pour l'un de nos principaux gisements. Ils veulent être rassurés quant au renouvellement du permis. Nous pouvons seulement leur dire que nous respectons les lois ainsi que les conditions du permis et que lorsque le moment viendra, nous devons présenter une demande de renouvellement de permis en espérant fermement que la CCEA jugera bon de nous l'accorder.

La CCEA et la nouvelle commission auraient tellement de pouvoirs qu'il ne serait pas difficile d'accorder un permis pour la durée de vie d'un projet, parce qu'elles ont le pouvoir, stipulé dans la loi, d'exiger presque n'importe quoi du détenteur de permis. Si ces commissions faisaient enquête sur un incident qui représenterait une infraction à une condition d'un permis, elles pourraient par exemple suspendre nos activités, jusqu'à ce qu'elles soient convaincues que nous avons remédié à la situation.

**Le président:** Je suis persuadé que peu importe où se trouvent vos souscripteurs, les mêmes conditions s'appliquent. Il semble que c'est plus une question de communication que de modification.

**M. Frost:** J'ai été surpris. Ils semblent avoir attaché énormément d'importance à cette question.

**M. Stewart:** Je ne sais pas si vous avez suivi certains des processus récents de renouvellement de permis pour des réacteurs nucléaires, mais aux yeux d'un investisseur dans une société qui voit se dérouler le processus, il semble qu'il devient davantage un processus d'évaluation environnementale. Il y a beaucoup d'intervenants, ce qui est bien aux yeux de la population. Cependant, les intervenants remettent en question l'existence de l'installation, plutôt que le processus de renouvellement des permis, ce qui est essentiellement une évaluation de nature technique. Il s'agit de voir si l'installation respecte les exigences rattachées aux permis. Il y a une tendance ici qui nous préoccupe, dans le contexte du projet de loi C-23.



**The Chairman:** It is a significant issue if it means that you are not able to raise the moneys required to do your work and investment in Canada. Are you saying that to us, Mr. Frost? Are you suggesting that companies like your own are unable to raise the necessary capital in the marketplace because of this?

**Mr. Frost:** It has not prevented us from doing what we need to do, but it certainly has caused considerable questioning of me personally by underwriters at the time share offerings are made. Obviously it is a concern in the financial community.

**Senator Taylor:** Is that licence granted for two years, or is it a licence for two years but it is renewable for another two? Is it like an oil and gas lease which is only for one year but is renewable as long as there is production?

Many years ago, I had trouble raising money. When the Americans first saw things like that, they got pretty jumpy. Do you have a two-year lease that ends or a two-year lease that is renewable?

**Mr. Frost:** They are not automatically renewable. We have to apply. The board staff recommends that we apply at least six months in advance to the expiry of a licence in order to begin the process of obtaining a new licence. It is certainly not automatic. A considerable amount of effort goes into renewing the licence.

**Senator Taylor:** I asked about the hearing or input into cost recovery. You touched on cost recovery here. The previous panel stated that it will be very open and that your companies will have a chance to debate, explore and analyze any new cost recovery fees put in there. Were you satisfied with the answer you heard given to me?

**Mr. Frost:** We expressed our views on cost recovery when it first came up about seven years ago and, I think, on each occasion since then when the cost recovery regulations have been changed to increase the fees.

We disagree with the concept that we are the sole customer. Organizations such as the AECB and the proposed new commission exist in part to reassure the Canadian public that business is being conducted in a responsible manner. I would like to think that our company would conduct itself in an environmentally and safety responsible manner even without the existence of the AECB. Our employees live in the communities where we operate. We make use of the environments in which we operate.

I think the Canadian public is getting some benefit from the existence of regulatory agencies and those regulations. I think they should share in the costs.

**Le président:** C'est une question d'importance si elle signifie que vous ne pouvez pas réunir les capitaux nécessaires pour faire votre travail et investir au Canada. Est-ce bien ce que vous nous dites, monsieur Frost? Êtes-vous en train de nous dire que des sociétés comme la vôtre sont incapables à cause de cela de réunir les capitaux nécessaires pour le marché?

**M. Frost:** Cela ne nous a pas empêchés de faire ce que nous devons faire, mais des souscripteurs m'ont personnellement posé énormément de questions à cause de cela, au moment de l'émission des actions. C'est manifestement une préoccupation dans les milieux financiers.

**Le sénateur Taylor:** Vous accorde-t-on ce permis pour deux ans, ou est-ce un permis de deux ans qui est renouvelable pour une autre période de deux ans? Est-ce comme dans le cas d'un bail d'exploitation pétrolière et gazière, un bail d'un an seulement, mais qui est renouvelable tant que la production continue?

Il y a plusieurs années, j'ai eu de la difficulté à réunir des capitaux. Lorsque les Américains se sont rendu compte de ces choses, ils sont devenus plutôt nerveux. Avez-vous un bail de deux ans qui expire après cette période, ou s'agit-il d'un bail de deux ans qui est renouvelable?

**M. Frost:** Ils ne sont pas automatiquement renouvelables. Nous devons présenter une demande. Le personnel de la commission recommande que nous présentions notre demande au moins six mois avant l'expiration d'un permis afin qu'on puisse amorcer le processus d'obtention d'un nouveau permis. Ce n'est certainement pas automatique. Nous devons consacrer énormément d'efforts au renouvellement du permis.

**Le sénateur Taylor:** J'ai posé une question au sujet des audiences ou de la possibilité que vous donniez votre opinion sur la récupération des coûts. Vous avez abordé dans votre mémoire la question de la récupération de coûts. Le groupe de témoins précédent a déclaré qu'il serait très ouvert et que vos sociétés auront la possibilité de participer aux débats, d'explorer et d'analyser les propositions concernant de nouveaux droits pour récupérer les coûts. Êtes-vous satisfaits de la réponse qu'on m'a donnée?

**M. Frost:** Nous avons exprimé notre opinion sur la récupération des coûts lorsque la question a été soulevée pour la première fois, il y a environ sept ans, et je pense que nous l'avons fait chaque fois que les règlements concernant la récupération des coûts ont été changés depuis pour augmenter les droits.

Nous contestons l'idée que nous sommes le seul client. Des organismes comme la CCEA et la nouvelle commission qui sera créée existent en partie pour assurer la population canadienne que nous exerçons nos activités de manière responsable. Je pense que notre société se conduirait de manière responsable sur le plan de l'environnement et de la sécurité même en l'absence de la CCEA. Nos employés vivent dans les collectivités où nous exerçons des activités. Nous utilisons l'environnement dans lequel nous exerçons nos activités.

Je pense que la population canadienne retire des avantages de l'existence des organismes de réglementation et des règlements. Je pense qu'elle devrait payer son écot.

**Senator Adams:** Mr. Frost, in your brief, I was surprised that 44 per cent of your employees are aboriginal people. Is that operation part of the reserve or part of Saskatchewan? By the way, you did a good job locally.

**Mr. Frost:** Those numbers refer to the mining operations in northern Saskatchewan. It is not only Cameco; it is also Cogema and Cigar Lake. Slightly more than half of our employees at the northern mine sites are residents of Saskatchewan's north. There are some non-natives living in Saskatchewan's north, but about 85 per cent of our northern employees are aboriginal.

**Senator Adams:** Do they live in the area where you mine?

**Mr. Frost:** Yes. The closest community to any of the operating mine sites is 35 kilometres away. All of the sites operate fly-in camps. We fly in people from about 20 communities in northern Saskatchewan. They work one week on and one week off.

**Senator Adams:** Do those people belong to unions?

**Mr. Frost:** Of our two current producing uranium operations, one is unionized and the other is not. I am not sure that there is much difference in performance between the two sites.

We have generally found that the aboriginal people in northern communities have far poorer educational opportunities than the southerners. Consequently, they are not as well prepared for a wage economy. In the cross-section of our employees, the majority of the people in the equipment operator class are from the north. As you move up through professional careers and management people, you find fewer and fewer northerners. We have had to put a lot of effort into recruiting and educating people for these jobs.

We got one concession from the United Steel Workers at Key Lake to waive the union's seniority requirement for alternate applicants for the apprenticeship program. This allows aboriginal people from northern Saskatchewan who are not qualified under the union rules to get into the apprenticeship program and learn a trade. We are getting some cooperation from the union as well in these educational endeavours.

**Senator Adams:** Does the Government of Canada provide any benefit for the training of those people? You mentioned labourers and heavy equipment operators.

**Mr. Frost:** There are some fairly significant training programs ongoing. There is a major \$10.5 million, five-year training program which is cost shared equally by the federal government, the provincial government and the industry. We have a number of activities like this. Our company and the industry in general put a lot of money into training.

**The Chairman:** Thank you Mr. Frost and Mr. Stewart. We very much appreciate your comments.

Senators, Senator Carney has had a number of interesting experiences she wants to share with us on the record. Following that, we will go *in camera* to deal with our Banff report.

**Le sénateur Adams:** J'ai été surpris de voir dans votre mémoire, monsieur Frost, que 44 p. 100 de vos employés sont des Autochtones. Cette exploitation minière se fait-elle dans la réserve ou en Saskatchewan même? Je vous dis en passant que vous avez fait un bon travail au niveau local.

**M. Frost:** Ces chiffres concernent les activités minières dans le nord de la Saskatchewan. Il ne s'agit pas seulement de Cameco; il y a aussi Cogema et Cigar Lake. Un peu plus de la moitié de nos employés dans les mines situées dans le nord sont des habitants du nord de la Saskatchewan. Il y a des non-Autochtones, qui vivent dans le nord de la Saskatchewan, mais environ 85 p. 100 de nos employés dans le Nord sont autochtones.

**Sénateur Adams:** Est-ce qu'ils habitent à proximité de vos mines?

**M. Frost:** Oui. La localité la plus proche de nos mines est à 35 km. Dans tous les cas, il y a des baraquements desservis par une navette aérienne. Nous les faisons venir d'une vingtaine de localités dans le nord de la Saskatchewan. Ils travaillent une semaine sur deux.

**Le sénateur Adams:** Sont-ils syndiqués?

**M. Frost:** Nous avons deux exploitations d'uranium: l'une est syndiquée, l'autre pas. Il n'y a pas grande différence de rendement entre les deux.

En général, les Autochtones du Nord ont beaucoup moins de chances de faire des études que les gens du Sud. Ils ne sont donc pas bien préparés à intégrer une économie de salaires. Dans notre effectif, la plupart des conducteurs de machinerie lourde viennent du Nord. Plus on monte dans la hiérarchie, on s'aperçoit qu'il y a moins d'habitants du Nord qui sont des professionnels ou des cadres. Nous avons mis beaucoup d'énergie au recrutement et à la formation pour les préparer à occuper ces emplois.

Nous avons obtenu une concession de la United Steel Workers à Key Lake. Les règles du syndicat relatives à l'ancienneté ne s'appliquent plus aux candidats qui veulent suivre la formation en apprentissage. Cela permet aux Autochtones du nord de la Saskatchewan qui ne répondent pas aux critères du syndicat d'apprendre un métier. Nous obtenons une certaine coopération du syndicat également pour ces cours.

**Le sénateur Adams:** Le gouvernement fédéral accorde-t-il des prestations pour cette formation? Vous avez parlé des manoeuvres et des conducteurs de machinerie lourde.

**M. Frost:** Il y a des programmes de formation d'envergure actuellement. Il y a un grand programme de formation échelonné sur cinq ans financé à parts égales par le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial et l'industrie. Il y a un certain nombre d'activités de ce genre. La compagnie et l'industrie en général consacrent des sommes importantes à la formation.

**Le président:** Merci, messieurs Frost et Stewart. Nous vous sommes très reconnaissants de vos propos.

Sénateurs, il est arrivé des choses intéressantes à le sénateur Carney, qui voudrait nous en parler. Par la suite, nous invoquerons le huis clos pour discuter de notre rapport sur Banff.



Senator Carney, you have the floor.

**Senator Carney:** Last week I was in Inuvik and Yellowknife at the request of the government of the N.W.T. to discuss our Senate report on protected areas which we completed last year. You may recall that I was asked to present the findings of our report in September at Camrose to the deputy ministers of parks and the environment. As a result of that, the government of the N.W.T. asked for a presentation of the report at an Inuvik workshop because that government is in the process of designing its own protected areas strategy.

We have now distributed more than 9,000 copies of that report, so it is definitely a best seller. That shows the degree of interest that exists in this issue.

I wish to thank Ms Myers for the very good standup speech she prepared. I listened to their sessions on the issues, and I responded to them on the basis of our report.

The overwhelming issue I wish to bring forward is the fear that because of the land claims and the new territory, they will try to develop a whole different range of protected area strategies. In the N.W.T., as Senator Adams is aware, everyone is very protective of their own land claim. I was able to make the point that the animals do not care who has control over the land. Their migration patterns cross over many areas. I used the example of the trail of the grizzly bear, which we found in Southern Canada, on which two countries, two states and two provinces are cooperating.

The report was very well received and there is a lot of interest in it.

Second, the government and the people of the N.W.T. are worried about the endangered species bill which is now in the House of Commons and will be coming to us shortly. The part they find offensive is that after 35 years of having territorial management of protected areas, the new legislation will put it back under Ottawa's control. Since it has worked well, it is argued that it should be left in the control of the territorial people. They do not understand why Ottawa wants to intrude in the management of endangered species. That is a point we may wish to watch if the bill is not amended in the House.

The third issue is that in Inuvik, which is quite depressed, there is much concern about the possible sale of Molikpaq, the drilling platform used extensively by Gulf in the Beaufort Sea. The concern among the Inuvialuit and other people in Inuvik is that Gulf is seeking to sell this drilling rig offshore. It has so notified the government. If the platform moves, it will mean the end of drilling in the Beaufort. The concern is that the taxpayers paid for this drilling platform. It was essentially paid for from PIP grants that a former government — not the Conservatives — adopted. If this huge drilling platform is removed from the Beaufort, there will be no possible basis for future activity.

Sénateur Carney, vous avez la parole.

**Le sénateur Carney:** La semaine dernière, je me suis rendue à Inuvik et à Yellowknife à la demande du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest pour discuter du rapport sénatorial sur les zones protégées, que nous avons rédigé l'an dernier. Vous vous souviendrez peut-être que j'étais invitée à communiquer les constatations de votre rapport en septembre à Camrose aux sous-ministres des Parcs et de l'Environnement. Par la suite, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest m'a invitée à faire un exposé sur le rapport à l'occasion d'un atelier à Inuvik parce que le gouvernement est en train d'élaborer sa propre stratégie sur les zones à protéger.

Nous avons maintenant distribué plus de 9 000 exemplaires du rapport, ce qui en fait un best-seller. Cela montre combien grand est l'intérêt pour cette question.

Je tiens à remercier Mme Myers de l'excellente allocution qu'elle a préparée. J'ai écouté les débats et j'ai donné des réponses inspirées du rapport.

La principale conclusion que j'en dégage est la suivante. À cause des revendications territoriales et de la création du nouveau territoire, je crains qu'ils essaient d'élaborer toute une série différente de stratégies de protection de ces zones. Dans les Territoires du Nord-Ouest, comme le sait le sénateur Adams, tout le monde défend féroce ment sa revendication territoriale. J'ai objecté que les animaux se moquent de savoir à qui appartient le territoire. Leurs migrations traversent quantité de régions. J'ai donné en exemple la piste de l'ours brun, que l'on trouve dans le Sud du pays, et qui fait appel à la collaboration de deux pays, deux États américains et deux provinces.

Le rapport a été très bien accueilli et a suscité beaucoup d'intérêt.

Deuxièmement, le gouvernement et la population des Territoires du Nord-Ouest ont des inquiétudes à propos du projet de loi sur les espèces en péril actuellement aux communes et qui nous sera déféré sous peu. Ils trouvent inadmissible qu'après avoir géré pendant 35 ans les zones protégées, les territoires devraient rendre ce pouvoir à Ottawa. Puisque cela était couronné de succès, ils estiment que cela devrait continuer de relever des territoires. Ils ne comprennent pas pourquoi Ottawa veut empiéter dans le domaine de la gestion des espèces en péril. C'est peut-être quelque chose que nous voudrions étudier si le projet de loi n'est pas amendé à la Chambre.

La troisième chose, c'est qu'à Inuvik, où règne le marasme, on se préoccupe de la vente éventuelle de Molikpaq, la plate-forme de forage dont s'est beaucoup servie la Gulf dans la mer de Beaufort. Les Inuvialuit et les autres gens d'Inuvik soupçonnent que la Gulf cherche à vendre la plate-forme de forage à l'étranger. Elle en a donné avis au gouvernement. Si la plate-forme s'en va, ce sera la fin du forage dans la mer de Beaufort. Or, c'est le contribuable qui l'a payée; essentiellement grâce à des subventions du PESP, un programme adopté par un ancien gouvernement, par un gouvernement conservateur. Si cette énorme plate-forme de forage quitte la mer de Beaufort, il ne pourra plus y avoir d'activités de forage.

I had the opportunity of travelling with Frank Hansen, an Inuit engineer, down the Mackenzie River on the ice road to the Reindeer Hills to see a drilling operation which is testing the possibility of supplying Inuvik with natural gas. This is a shallow Gulf well. There is a little service rig on it up in the tundra. They were hoping to be able to begin a five-day test on it on Friday. They know roughly what the reserves are because Gulf tested it for 45 minutes in the past. However, they were not looking for natural gas, so they abandoned the test.

The hope is that there will be enough natural gas in this area to supply Inuvik. It is being operated by the Inuvialuit Petroleum Association. It is the only activity I could see related to oil and gas in the Beaufort Sea. Whether or not we can do anything, we should be aware of the fact that this taxpayer-financed drilling rig could be moving offshore. They would, however, be able to use the mobile drilling rigs.

Mr. Chairman, I have been unable to find out the results of the test. This is not a secret in that area because everyone knows that Gulf found natural gas at 1,123 meters. It would be interesting to see if this could go ahead.

**The Chairman:** On that point, what could we do? If they are not drilling in the Beaufort and the ownership is in Gulf, what could we do?

**Senator Carney:** I asked what the people of Inuvik would like to see. This was done on the basis of informal conversations, as having the rig turned over to the Inuvialuit petroleum company and stored or moored in the Beaufort Sea until such time as activity resumes.

This is a private transaction between Gulf and the offshore buyer. However, because it was financed by the taxpayer, there is some suggestion that it could be turned over to the Inuvialuit. I do not know if that is feasible. However, it is certainly something I wanted to share with you.

I do not see anyone else lining up to spend \$20 million on an offshore drilling platform for the Beaufort. The power costs are so great in Inuvik that the Inuvialuit hospital board which runs the hospital is shipping their laundry over the Dempster to Whitehorse, where it is done and shipped back. This is done rather than using the Inuvik laundry which is boarded up, closed down and which is one block away from the hospital. I am told the reason for that is power costs. There is an element of this which is a matter of federal jurisdiction.

My fourth point deals with Saskatchewan and the flying in of workers in the Yellowknife area. There is a lot of mining development and diamond drilling and development in Yellowknife. Several new mines are being talked about with various degrees of optimism and pessimism. There is a lot of concern in Yellowknife about the flying in of construction workers which eliminates the need for aboriginal workers or northerners at the sites. They are flying people from Inuvik down to Rainbow and back because of the lack of activity in the Beaufort. You should be aware that there is concern in the Yellowknife area that

J'ai eu l'occasion de voyager en compagnie de Frank Hansen, ingénieur inuit. Nous avons descendu le fleuve Mackenzie sur la route de glace jusqu'à Reindeer Hills pour voir l'opération de forage où l'on fait des essais en vue d'approvisionner Inuvik en gaz naturel. Il s'agit d'un puits de surface de la Gulf. Il y a une petite plate-forme d'entretien sur le puits dans la toundra. Ils espéraient pouvoir entreprendre des essais échelonnés sur cinq jours à partir de vendredi. Ils connaissent approximativement l'importance des réserves parce que Gulf y a déjà fait un essai de 45 minutes. Et comme la compagnie n'était pas à la recherche de gaz naturel, elle a abandonné le site.

On espère qu'il y aura suffisamment de gaz naturel dans la région pour approvisionner Inuvik. La plate-forme est exploitée par la Inuvialuit Petroleum Association. C'est la seule activité minière ou gazière dont j'ai été témoin à la mer de Beaufort. Que nous puissions ou non faire quoi que ce soit, il ne faut pas oublier que cette plate-forme de forage financée par le contribuable pourrait quitter le pays. L'association pourrait toutefois se servir de plates-formes de forage mobiles.

Monsieur le président, je n'ai pas pu obtenir le résultat des essais. Ce n'est pas un secret dans la région parce que chacun sait que Gulf a découvert du gaz naturel à 1 123 mètres. Il serait intéressant de savoir si le projet peut aller de l'avant.

**Le président:** Que pouvons-nous faire? S'il ne se fait pas de forage dans la mer de Beaufort et si la plate-forme appartient à Gulf, que pouvons-nous faire?

**Le sénateur Carney:** J'ai demandé aux gens d'Inuvik ce qu'ils voudraient. Il s'agissait d'entretiens officiels. Ils parlaient de céder la plate-forme à la compagnie pétrolière d'Inuvialuit et de la mettre à l'abri ou de la mouiller dans la mer de Beaufort jusqu'à ce que l'activité minière reprenne.

Il s'agit d'une transaction privée entre Gulf et l'acheteur étranger. Toutefois, comme elle a été financée par le contribuable, certains ont dit qu'elle pourrait être transférée aux Inuvialuit. J'ignore si c'est possible. Quoi qu'il en soit, je voulais vous en informer.

On ne se bouscule pas au portillon pour acheter une plate-forme de forage dans la mer de Beaufort pour 20 millions de dollars. L'électricité coûte si cher à Inuvik que le conseil d'administration de l'hôpital d'Inuvialuit a décidé d'envoyer son linge sale à Whitehorse, par la route de Dempster, où il est lavé et renvoyé. Pourquoi? Parce que la buanderie d'Inuvik, à un pâté de maisons de l'hôpital, a fermé ses portes. On me dit que c'est à cause du coût de l'électricité. Il y a des choses là-dedans qui relèvent de la compétence fédérale.

Quatrièmement, il y a les travailleurs de la Saskatchewan que l'on fait venir par avion pour travailler à Yellowknife. Il y a beaucoup de mines et de travail dans ce domaine ainsi que dans celui des diamants à Yellowknife. L'optimisme ou le pessimisme, c'est selon, varie d'une mine ou l'autre. On se préoccupe beaucoup à Yellowknife des travailleurs de la construction que l'on fait venir par avion, ce qui exclut les travailleurs autochtones ou les habitants du Nord. Les gens vont à Rainbow à partir d'Inuvik et en repartent parce que rien ne se passe dans la mer de Beaufort. Il faut que vous sachiez que l'on s'inquiète à



the flying in of workers means that little of this money is rubbing off on Yellowknife, which is also facing government downsizing and, of course, the transfer of government to Nunavut.

Mr. Chairman, I also met Captain Peter Foreman of the Canadian Airline Pilots Association who thanked the committee through me for our work in making the AWOS moratorium stick, which were his words. He wanted to know when we would take another look at the issue which, as you know, we have asked you to do. On your behalf, Mr. Chairman, I have asked him to send us an update on how the pilots of Canadian Airlines view the issue, with the view to helping us prepare for a look at what is happening to the moratorium, if there are any problems and have any been resolved.

We had agreed already that we would issue an interim report. I think Senators Ghitter and Kenny suggested that we would not have a final report, but that we would keep looking at the issue until it is resolved. I have asked for that information and I will send it to the clerk.

**The Chairman:** That would be useful. We can bring them back again to see what progress has been made.

**Senator Carney:** That is my report from the territories, Mr. Chairman.

**Senator Adams:** You mentioned the rig and keeping it. Do you know anything about the costs involved?

**Senator Carney:** I have no idea, Senator Adams.

**Senator Adams:** My concern is whether a small corporation such as this one could handle it. I think right now they have a partnership with Gulf or Esso.

**Senator Carney:** There is no indication that they have ownership of the rig. I am not suggesting that as the solution. I am saying that is what the people in Inuvik, including members of the Inuvialuit corporation, passed on to me. The concern is that if they move out the drilling platform, there will not be the capacity in the Beaufort to resume.

**Senator Adams:** The one that is there right now is mobile.

**Senator Carney:** Yes, the one up in Reindeer Hills is on rubber tires.

**Senator Taylor:** The Inuvialuit have used that area as a springboard. They have made some good acquisitions down in Saskatchewan. They are an oil company which is spread out.

**Senator Carney:** They are buying real estate in Vancouver, so they must have money.

**Senator Taylor:** Did you talk to any of them? I am wondering whether they need the government or why they would not buy it themselves. Mind you, I do not know how the income tax laws would affect an oil company owned by the First Nations, but I think they would be pretty nice. Even tax laws affecting a foreign oil company are pretty good. I was wondering why they would not buy it themselves.

Yellowknife des travailleurs que l'on fait venir par avion parce que la ville en tire très peu d'avantages financiers. Or, on procède là aussi à des réductions de personnel, sans compter que le siège du gouvernement quittera la ville pour être établi à Nunavut.

Monsieur le président, j'ai également rencontré le capitaine Peter Foreman de l'Association canadienne des pilotes de ligne qui m'a demandé de remercier le comité d'avoir, et je cite, veillé au maintien du moratoire sur le AWOS. Il voulait savoir quand nous allions étudier la question de nouveau, chose que nous vous avons demandé de faire, comme vous le savez. Monsieur le président, je lui ai demandé de votre part de nous envoyer l'opinion des pilotes des Lignes aériennes canadiennes internationales, pour que nous puissions ensuite examiner la question du moratoire, des problèmes éventuels et des solutions.

Nous avons déjà accepté de publier un rapport intérimaire. Je crois que les sénateurs Ghitter et Kenny avaient proposé que nous n'ayons pas de rapport définitif, mais plutôt que nous continuions d'examiner la question jusqu'à ce qu'elle soit réglée. J'ai demandé ces renseignements et je les transmettrai au greffier.

**Le président:** Ce serait utile. Nous pouvons les rappeler pour voir quels progrès ont été réalisés.

**Le sénateur Carney:** Cela conclut mon rapport sur les territoires, monsieur le président.

**Le sénateur Adams:** Vous avez parlé de l'installation de forage et de son maintien. Avez-vous des renseignements concernant les coûts?

**Le sénateur Carney:** Je n'en sais rien, sénateur.

**Le sénateur Adams:** Je me demande si une petite société comme celle-ci est en mesure de s'en charger. Si je ne m'abuse, elle travaille actuellement en partenariat avec Gulf ou Esso.

**Le sénateur Carney:** Rien ne montre qu'elle est propriétaire d'installations de forage. Je ne dis pas que ce serait la solution. Je vous répète tout simplement les propos des gens d'Inuvik, y compris les membres de la corporation Inuvialuit. Ils craignent que si la plate-forme de forage est déplacée, on ne pourra plus poursuivre les travaux dans la mer de Beaufort.

**Le sénateur Adams:** La plate-forme actuelle est mobile.

**Le sénateur Carney:** Oui, celle à Reindeer Hills est sur des pneus de caoutchouc.

**Le sénateur Taylor:** Les Inuvialuit ont utilisé cette région comme tremplin. Ils ont fait de bonnes acquisitions en Saskatchewan. Il s'agit d'une société pétrolière qui est bien répandue.

**Le sénateur Carney:** Puisque la société achète de l'immobilier à Vancouver, elle doit sans doute avoir des sous.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous parlé à des représentants de la société? Je me demande s'ils ont besoin de l'aide du gouvernement ou pourquoi ils ne l'achèteraient pas eux-mêmes. J'ignore quels seraient les effets des lois sur l'impôt sur une société pétrolière détenue par les Premières nations, mais je crois qu'il y aurait certainement des avantages fiscaux. Même les lois fiscales portant sur les sociétés pétrolières sont assez généreuses.

**Senator Carney:** It might not have been offered to them. I do not know.

**Senator Taylor:** They are trying to sell it. I received something from Gulf about it. They are hoping to sell it in Russia.

**Senator Carney:** Yes, it would go to Russia.

**Senator Taylor:** The Russians do not have a lot of money.

**Senator Carney:** It is a job-related issue in the delta and Yellowknife. In spite of land claims, there are still some areas which fall under federal jurisdiction.

**Senator Adams:** You mentioned flying some workers into the mines. Is that the deal right now? I thought there was some agreement between local chiefs about companies hiring so many local people and aboriginal people.

**Senator Carney:** They have been flying into Polaris for years, which is the concern. While I am told that this flying in of crews applies to the construction phase and that there are agreements in place for the operational phase, the fact is they are worried that that will not happen. Canadian has just signed a deal to fly in workers to the new camp, which is about 300 miles outside Yellowknife.

A concern to the local economy is that they will be shut out of northern development. This is to let you know what is happening in the northern part of our country.

**The Chairman:** For the record, and before we continue *in camera*, Senator Kenny and I have agreed, subject to the approval of the committee, that once we finish our work on endangered species, assuming no new legislation comes forward and assuming we are not into an election, we would move into an examination of the Sable Island situation. You may know that there is a motion by Senator Forrestall presently before the Senate with respect to an examination of the issues there. We have agreed with Senator Forrestall, again subject to the approval of this committee, that we would not be required to debate his motion and that we would merely take it up. This committee would spend time examining the aspects of the Sable Island situation.

**Senator Carney:** Will that allow a look at the AWOS before this session of Parliament is prorogued?

**The Chairman:** Yes. Once we receive the memorandum you mentioned, we will endeavour to do that.

**Senator Carney:** The AWOS situation affects airports all over the country.

**The Chairman:** I am happy that we follow that up. Whether we can fit it in before an election is called is another matter. If not, then we will properly look at it in the fall.

Je me demande pourquoi les Premières nations ne l'achèteraient pas elles-mêmes.

**Le sénateur Carney:** Elles n'ont peut-être pas eu la chance de le faire. Je l'ignore.

**Le sénateur Taylor:** L'installation est à vendre. J'ai reçu de la documentation à cet effet de Gulf. La société espère la vendre en Russie.

**Le sénateur Carney:** Oui, elle irait en Russie.

**Le sénateur Taylor:** Les Russes n'ont pas beaucoup d'argent.

**Le sénateur Carney:** C'est une question d'emplois dans le delta et à Yellowknife. Malgré les revendications territoriales, il existe encore des régions qui relèvent du gouvernement fédéral.

**Le sénateur Adams:** Vous avez parlé de transporter des travailleurs par avion pour les mines. Est-ce l'entente actuelle? Je croyais qu'il y avait une entente entre les chefs locaux concernant les sociétés qui embauchent tant ou tant de gens et d'Autochtones de la région.

**Le sénateur Carney:** Cela fait des années que l'on transporte des travailleurs par avion à Polaris, ce qui les inquiète. On m'a dit que le transport d'équipes par avion se fait pendant la période de construction et qu'il y a des ententes en place pour l'étape opérationnelle, mais les gens s'inquiètent que ce ne sera pas le cas. Les Lignes aériennes canadiennes internationales viennent juste de signer une entente pour transporter les travailleurs au nouveau camp, qui est situé à environ 300 milles de Yellowknife.

Les gens craignent de ne pas pouvoir profiter de l'exploitation du Nord et que l'économie locale va souffrir. Je voulais juste vous expliquer ce qui se passe dans le nord du pays.

**Le président:** Pour les fins du procès-verbal, et avant de passer à huis clos, le sénateur Kenny et moi nous sommes entendus que sous réserve de l'approbation du comité, lorsque nous aurons terminé notre étude du projet de loi sur les espèces en péril, s'il n'y a aucune nouvelle loi à étudier et si les élections n'ont pas été déclenchées, nous pourrions examiner la situation à l'Île de Sable. Vous savez peut-être que le Sénat est actuellement saisi d'une motion du sénateur Forrestall concernant une étude de ces questions. Nous nous sommes entendus avec le sénateur Forrestall, encore sous réserve de l'approbation de ce comité, qu'aucun débat sur la motion ne sera nécessaire et que nous l'étudierons. Ce comité examinerait les aspects entourant la situation à l'Île de Sable.

**Le sénateur Carney:** Aurons-nous le temps d'examiner la question du AWOS avant la prorogation de cette législature?

**Le président:** Oui. Aussitôt que nous aurons reçu la note de service dont vous parliez, nous essayerons de le faire.

**Le sénateur Carney:** La situation de l'AWOS a un impact sur les aéroports partout au pays.

**Le président:** Je suis heureux de voir que nous suivons le dossier de près. Je ne sais pas si nous pourrions l'étudier avant le déclenchement des élections. Sinon, nous l'examinerons en détails à l'automne.



**Senator Taylor:** Will that not be duplicating the work of the National Energy Board? Will we be wasting our time on a side show? There will be hearings on the Sable Island question. I am a new senator, but should we be investigating something that is coming before a hearing?

**Senator Adams:** Sable Island is on the agenda of the Transport subcommittee. Senator Buchanan is on that committee.

**The Chairman:** I do not know anything about the Transport Committee. There seems to be a great interest in the subject. I am sure where matters are before other boards does not disallow us from having the opportunity to look at it. We may have a much broader perspective. I am sure that the National Energy Board will deal with it as they will; but, I might add that our Prime Minister seems to have his own views, notwithstanding what the board is doing, judging from comments we have heard in the media.

**Senator Carney:** Since some of us are not as familiar as are other members, rather than commit to it right now, could we address it at another meeting when we are looking at endangered species to see how the time line flows?

**The Chairman:** We do not have the time at this point to look into the issue because we have the endangered species issue before us. That will probably take us the month of April.

**Senator Hays:** We should defer to the Transport committee. It would not be good to have two committees looking at the same issue.

**The Chairman:** We will do that, Senator Hays. The likelihood of this committee dealing with it before an election is highly unlikely. As a result, it is one of those things that would not come over until the fall in any event.

**Senator Carney:** Mr. Chairman, have we received much material on the endangered species issue? I understand very much depends on whether the house committee amends it.

**The Chairman:** I understand the amendments have been moved and are before the house now. We anticipate receiving it shortly, but that can always change.

**Senator Carney:** At this point in time, we do not know the depth of concern about the bill as amended, do we? We do not know whether we will spend a month or a week on it, do we?

**The Chairman:** No.

**Senator Hays:** I have been approached by the Canadian Cattlemen's Association with respect to concerns about some of the amendments. They prefer the bill unamended rather than amended.

**The Chairman:** Let us go *in camera* for just a moment to deal with our Banff draft report.

The committee continued *in camera*.

**Le sénateur Taylor:** Ne serait-ce pas faire double emploi avec le travail effectué par l'Office national de l'énergie? Serait-ce une perte de temps? Il y aura des audiences sur la question de l'Île de Sable. Je suis un nouveau sénateur, mais je me demande si nous devrions étudier une question qui sera ensuite étudiée en séance publique?

**Le sénateur Adams:** L'Île de Sable est à l'ordre du jour du Sous-comité des transports. Le sénateur Buchanan siège à ce comité.

**Le président:** J'ignore ce que fait le comité des transports. Le sujet suscite beaucoup d'intérêt. Nous pouvons quand même étudier des questions qui sont à l'ordre du jour d'autres offices. Nous aurons peut-être une perspective beaucoup plus globale. Je suis certain que l'Office national de l'énergie traitera de la question à sa façon; toutefois, je dois ajouter que notre premier ministre a ses propres opinions, malgré ce que fait l'office, à en juger des commentaires faits par les journalistes.

**Le sénateur Carney:** Puisque certains d'entre nous connaissent moins la question que d'autres, plutôt que de s'engager dès maintenant, je me demande si on pourrait en parler à une réunion ultérieure lorsque nous examinons la question des espèces en péril pour voir si nous avons assez de temps.

**Le président:** Nous n'avons pas le temps en ce moment de nous pencher sur la question parce que nous devons nous occuper du dossier des espèces en péril. Cela nous occupera probablement tout le mois d'avril.

**Le sénateur Hays:** Nous devrions le renvoyer au Comité des transports. Ce ne serait pas bon d'avoir deux comités qui examinent la même question.

**Le président:** Nous le ferons, sénateur Hays. Il est peu probable que ce comité étudie la question avant les élections. C'est donc une question qui ne sera reprise qu'à l'automne.

**Le sénateur Carney:** Monsieur le président, avons-nous reçu beaucoup de documentation sur les espèces en péril? Si je comprends bien, tout dépend des amendements éventuels de la part du comité de la Chambre.

**Le président:** Si je comprends bien, les amendements ont été proposés et la Chambre en est saisie actuellement. Nous l'attendons d'ici peu, mais cela peut toujours changer.

**Le sénateur Carney:** À ce moment-ci, nous ignorons les préoccupations concernant le projet de loi tel que modifié, n'est-ce pas? Nous ne savons pas si nous y passerons un mois ou une semaine, n'est-ce pas?

**Le président:** Non.

**Le sénateur Hays:** La Canadian Cattlemen's Association m'a fait part de ses préoccupations concernant certains amendements. L'association préfère la version non modifiée plutôt que la version modifiée.

**Le président:** Je voudrais maintenant siéger quelques instants à huis clos pour discuter de l'ébauche du rapport sur Banff.

La séance du comité continue à huis clos.

OTTAWA, Wednesday, March 12, 1997

The Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources, to which was referred Bill C-23, to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other Acts, met this day at 12:20 p.m. to give consideration to the bill.

**Senator Ron Ghitler** (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

**The Chairman:** Senators, with us today are representatives from the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility; Dr. Edwards and Ms Ostling.

We will hear your presentation and then my colleagues and I may have questions for you.

**Ms Kristen Ostling, Coordinator, Campaign for Nuclear Phaseout:** We are very happy to be here today to present you with information pertaining to Bill C-23.

I wish to talk a bit about the Campaign for Nuclear Phaseout. The Canadian Coalition for Nuclear Responsibility is one of the steering committee members of the Campaign for Nuclear Phaseout. CNP is a non-profit alliance of safe energy and environmental groups from across Canada. CNP was founded in 1989.

The Campaign for Nuclear Phaseout is dedicated to the phase out of nuclear power in favour of safer, cleaner energy alternatives. We have a solid base of support from 300 endorsing organizations from across Canada. Our major focus is on public education.

All the criticisms of Bill C-23 we made when we appeared before the Standing Committee on Natural Resources of the House of Commons stand. The major problem with this bill is that it focuses on the development and production of nuclear energy rather than looking at the realistic possibility of nuclear phase out.

**Mr. Gordon Edwards, President, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility:** I am a Ph.D. in mathematics. I graduated with a gold medal from the University of Toronto in mathematics and physics. When I graduated, I found that I knew very little about nuclear power. I had assumed until that time that nuclear power was clean, safe, cheap and abundant. I have found over the years that none of those adjectives is true.

I participated in 1975 in the founding of the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility. Since then, I have been concerned about the disenfranchisement of alternative points of view on nuclear power at the federal level and the lack of any realistic debate over the benefits and disadvantages of nuclear power. As a result, a series of very expensive and dangerous decisions have been made and are still being made without a full scale debate at the federal level on the desirability of nuclear power or the extent to which Canada wishes to invest in this technology.

OTTAWA, le mercredi 12 mars 1997

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui, à 12 h 20, pour examiner le projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence.

**Le sénateur Ron Ghitler** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**Le président:** Sénateurs, nous recevons aujourd'hui des représentants du Regroupement pour la surveillance du nucléaire, à savoir M. Edwards et Mme Ostling.

Vous allez donc avoir la parole, et ensuite nos collègues vous poseront des questions.

**Mme Kristen Ostling, coordinatrice, Campagne contre l'expansion nucléaire:** Nous sommes heureux d'être parmi vous aujourd'hui pour discuter du projet de loi C-23.

Je vais vous donner quelques indications sur la Campagne contre l'expansion nucléaire. Le Regroupement pour la surveillance du nucléaire est membre du comité directeur de la Campagne contre l'expansion nucléaire. Celle-ci est un organisme sans but lucratif de défenseurs des énergies propres et de l'environnement de tout le Canada. La CEN a été fondée en 1989.

La Campagne contre l'expansion nucléaire milite pour l'abandon de l'exploitation de l'énergie nucléaire en faveur d'énergies plus sûres et plus propres. Notre programme est appuyé par 300 organisations de tout le Canada. Notre travail consiste surtout en campagnes d'information de la population.

Les critiques que nous avons formulées, lors de notre comparution devant le comité permanent des ressources naturelles de la Chambre des communes, restent les mêmes. Nous déplorons en effet que le projet de loi s'intéresse surtout au développement et à la production de l'énergie nucléaire plutôt que d'envisager des solutions réalistes qui permettraient l'abandon progressif de cette forme d'énergie.

**M. Gordon Edwards, président du Regroupement pour la surveillance du nucléaire:** J'ai un doctorat en mathématiques, et l'Université de Toronto m'a décerné la médaille d'or en mathématiques et physique. Lorsque j'ai terminé mes études, je me suis aperçu que je connaissais très peu de choses sur l'énergie nucléaire. Jusqu'alors j'imaginai que cette forme d'énergie était propre, sûre, bon marché et disponible en abondance. Je me suis aperçu, au fil des ans, qu'aucune de ces suppositions n'était juste.

En 1975, j'ai participé à la création du Regroupement canadien pour la surveillance du nucléaire. Depuis lors, j'ai pu constater avec inquiétude que les autorités fédérales excluaient toute solution de rechange, et que l'on ne tenait aucun débat réaliste sur les avantages et les inconvénients de l'énergie nucléaire. De ce fait, on a pris, et on continue à prendre, toute une série de décisions coûteuses et dangereuses, sans avoir tenu de véritable débat au niveau fédéral sur l'opportunité de se lancer dans un programme nucléaire, ni même sur le fait que le Canada puisse, ou non, désirer investir dans cette filière.



During the debate on this bill in the House of Commons, there was great difficulty in maintaining a quorum. That indicates how well nuclear issues have been isolated from the normal political process and not subjected to appropriate debate.

As far as I know, Canada is the only major jurisdiction with a large nuclear program that does not have a mechanism for discussing these issues. Ontario had a Royal Commission for electric power planning which legitimized many of the points raised by critics of nuclear power and which recommended a possible moratorium on nuclear power if certain conditions were not met concerning radioactive waste.

A royal commission of inquiry in Britain, headed by a nuclear physicist, examined nuclear power. One of the major findings of the commission was that we should not rely on nuclear energy unless there is no reasonable alternative.

Under the Carter administration, the United States did studies on nuclear power at the federal level. They concluded that one of the major things the United States could do for peace and disarmament world wide was to avoid promoting nuclear power because of the attendant risks of proliferation. That is the context in which my organization looks at this bill. One of the fatal flaws in this bill is that it keeps the Atomic Energy Control Board reporting to the same minister to whom it has always reported. That is the Minister of Natural Resources. The Minister of Natural Resources is simply not well equipped to deal with environmental, health and safety issues — all the issues which reflect the dangers of nuclear power.

If this bill were to have just one change which would make for better politics and better decision-making, it would be to send it back to the House saying that it is time that there be a separation between the promotional and the regulatory aspects as they concern nuclear energy. Not only would we then have two voices in cabinet instead of one talking about nuclear power, we would also have a whole new pool of expertise.

I do not know if the committee is aware that, at the moment, there are no environmental standards for radioactivity in Canada. All of the standards for radioactivity are based solely on human exposures, not on exposures to any other plants or animals. One of the things that this bill envisages is a larger role for the environment.

You must also realize that this measure is intended to replace an act that is 50 years old, an act that was put into place in 1946, long before there were any nuclear power reactors. This was right after the Second World War. It was because of Canada's participation in the World War II atomic bomb project that this act came into force. At that time, it had primarily to do, not with protecting the environment, or even protecting health and safety,

Lors du débat du projet de loi à la Chambre des communes, celle-ci a eu beaucoup de mal à assurer le quorum. Cela montre à quel point la question nucléaire, qui n'a pas fait l'objet d'un véritable débat, a été maintenue à l'écart du processus politique normal.

Que je sache, le Canada est le seul grand pays doté d'un programme nucléaire important qui ne dispose pas d'instances de discussion spécialisées. Ainsi, en Ontario, la Commission royale chargée de discuter de la planification de la production d'électricité a repris certaines des critiques visant l'énergie nucléaire, en recommandant notamment qu'un moratoire puisse être envisagé tant que la question des déchets radioactifs n'était pas réglée de façon satisfaisante.

Une commission royale d'enquête britannique, sous la présidence d'un physicien de l'atome, s'est également penchée sur cette question de l'énergie nucléaire. Une des conclusions importantes de cette commission était de ne pas s'en remettre à l'énergie nucléaire, sauf impossibilité de trouver des solutions de remplacement raisonnables.

À l'époque du président Carter, les États-Unis ont fait faire plusieurs études de la question nucléaire par les instances fédérales. Il en ressortait essentiellement que la contribution des États-Unis à la paix et au désarmement dans le monde devait essentiellement consister à ne pas promouvoir la production d'énergie nucléaire en raison des risques de prolifération. C'est dans cet esprit que nous avons étudié le projet de loi. L'une des faiblesses graves du projet de loi est que la Commission de contrôle de l'énergie atomique continue à relever du même ministre. À savoir le ministre des Ressources naturelles. Celui-ci n'est tout simplement pas équipé comme il convient lorsque l'environnement, la santé et la sécurité sont menacés par les centrales atomiques.

Si l'on devait changer seulement une chose à ce projet de loi, ce qui sur le plan politique et sur le plan des prises de décisions serait une amélioration, il conviendrait de le renvoyer à la Chambre des communes en faisant remarquer qu'il est temps de séparer l'aspect promotionnel et l'aspect réglementaire en matière d'énergie nucléaire. Non seulement nous serions représentés par deux voix au Cabinet, au lieu d'une, mais tout un ensemble de nouvelles compétences pourraient être mises à contribution.

Je ne sais pas si le comité sait que, au moment où je vous parle, le Canada n'a toujours pas adopté de normes environnementales en matière de radioactivité. Les normes qui ont été fixées dans ce domaine concernent la personne humaine, à l'exclusion des plantes et animaux. Un des aspects du projet de loi est qu'il porte précisément sur la part plus importante qu'il convient de donner à l'environnement.

Comprenez bien également que les nouvelles mesures viennent remplacer une loi qui a 50 ans, adoptée en 1946, bien avant que les centrales nucléaires existent. C'était tout de suite après la Seconde Guerre mondiale. Et elle avait été adoptée parce que le Canada avait participé au projet de construction de bombes atomiques de la Seconde Guerre mondiale. À l'époque, il ne s'agissait pas tant de protéger l'environnement, la santé ou la

although that is mentioned, but rather, with safeguarding strategic nuclear materials that might be used for weapons purposes.

The concept of this new measure is radically different. Of course, the role of the Atomic Energy Control Board has evolved a great deal since the 1946 act was proposed, which is one of the rationales for bringing in this legislation. Unless an opportunity for more expertise is created to be directed on the nuclear question, you will never receive healthy advice. You have to create opportunities for scientists to become involved in the nuclear debate from different angles, other than belonging to the nuclear industry. At the moment, if someone were to quit the nuclear industry — and there have been those who have, I know some of them — they have nowhere to go in Canada. There is no other employer who is willing to hire them as a nuclear scientist, unless it is the Atomic Energy Control Board which, however, reports to the same minister to whom Atomic Energy of Canada reports. There is a built-in conflict of interest here.

There is also a lack of expertise in the Ministry of Natural Resources. I remember when a former energy minister told me that he really did not have much time to deal with nuclear issues because he was too busy dealing with oil and gas issues. Frankly, I think that is probably true. The Minister of Natural Resources has a big job in dealing with the extraction of minerals and the development of energy resources. That must be the main preoccupation and focus of the minister.

The Minister of Environment, on the other hand, is responsible for the environment, which is quite a different preoccupation. Within the Ministry of the Environment, there are many excellent research capabilities for setting water and air quality. There are many topics which are directly relevant to, for example, radioactive contamination from nuclear power plants and the effects that might have on the biosphere.

After 50 years into the nuclear age, is it not time to create a less sheltered environment so that we can discuss nuclear issues in a more balanced way? In this way they can be addressed, bringing to bear all of the scientific knowledge, not just the physics and engineering capabilities. It is worth noting, for example, that the Atomic Energy Control Board is extremely thin in terms of biologists and medical people. It has no epidemiological division.

I was hired by the Auditor General of Canada to participate as a consultant when they did a comprehensive audit of the Atomic Energy Control Board. At that time, we were discussing the fact that there is no specific environmental expertise within the Atomic Energy Control Board. There should be. That would be a healthy development, even if nothing else in the bill were changed, and there are things that could be changed. To have this board report to a different minister would be like a breath of fresh air. Over time, it would create a far healthier situation. I believe cabinet would get better advice and the politicians of this country might begin to take more interest in nuclear issues because they would begin to be able to read more than one version of the facts.

sécurité, bien que ce soit évoqué, mais plutôt les matériaux nucléaires stratégiques qui pourraient être utilisés à des fins militaires.

Les nouvelles mesures sont radicalement différentes de l'ancienne loi. Bien sûr la Commission de contrôle de l'énergie atomique a beaucoup évolué depuis 1946, et c'est ce qui explique en partie ce projet de loi. Mais à moins que vous ne vous dotiez des moyens permettant d'étudier la question nucléaire, vous ne serez jamais conseillés comme il convient. C'est-à-dire que vous devez donner aux scientifiques la possibilité de participer au débat nucléaire, sous tous ces aspects, plutôt que de vous en remettre à l'industrie nucléaire. En effet, lorsqu'aujourd'hui quelqu'un du secteur de l'industrie nucléaire remet sa démission — et il y en a eu, j'en connais —, il n'a nulle part où aller, en ce qui concerne le Canada. C'est-à-dire qu'il n'y a aucun autre employeur disposé à le recruter comme scientifique du domaine nucléaire, sauf évidemment la Commission de contrôle de l'énergie atomique qui par ailleurs relève du même ministre qu'Énergie atomique du Canada limitée. Le système est donc régi par une situation de conflit d'intérêts.

On peut dire par ailleurs que le ministère des Ressources naturelles manque de spécialistes. L'ancien ministre de l'énergie m'avait d'ailleurs dit qu'il n'avait pas beaucoup de temps à consacrer au nucléaire, car il était très pris par le secteur pétrolier et gazier. C'est probablement vrai. Le ministre des Ressources naturelles a beaucoup à faire en matière d'extraction minière et de développement des différentes sources d'énergie. C'est effectivement là-dessus qu'il doit surtout se concentrer.

Le ministre de l'Environnement, quant à lui, est responsable de l'environnement, et c'est encore quelque chose de complètement différent. Pour ce qui est de la qualité de l'air et de l'eau, le ministère de l'Environnement dispose d'une capacité de recherche considérable. Dans beaucoup de cas, il faut donc s'intéresser également aux questions de contamination radioactive de la biosphère par les centrales nucléaires.

Cinquante ans après l'avènement de l'ère nucléaire, n'est-il pas temps d'ouvrir un peu les fenêtres et de pouvoir discuter de façon équilibrée de toutes ces questions? On pourrait alors en débattre en confrontant toutes les connaissances scientifiques dont on dispose, et non pas simplement les avis des physiciens et des ingénieurs. Il est important de faire remarquer, par exemple, que la Commission de contrôle de l'énergie atomique dispose de peu de biologistes et de spécialistes des questions médicales. Ainsi elle ne dispose d'aucune division chargée de l'épidémiologie.

Lorsque le vérificateur général du Canada a examiné le cas de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, il m'a demandé de participer à cette vérification en qualité de consultant. Nous avons notamment discuté à l'époque de ce que la commission ne disposait d'aucun organe spécialiste des questions environnementales. Il faudrait y remédier. Ce serait un progrès notable, même si rien d'autre n'est modifié dans le projet de loi, alors qu'il y aurait sans doute certaines choses à améliorer. Que cette commission relève d'un ministre distinct serait un véritable soulagement. Au fil des ans, cela permettrait d'assainir la situation. Je pense que le Cabinet serait mieux conseillé, et les dirigeants politiques pourraient s'intéresser de plus près aux



We have brought with us many documents which you may find interesting. I should like to mention just a few. One document you have in front of you is a paper written by me at the invitation of the editor of the Canadian Business Review entitled, "Cost Disadvantages of Expanding the Nuclear Power Industry". The reason I was invited by the editor to write this article is because he had just published an article entitled, "Cost Advantages of Expanding the Nuclear Power Industry", in which he was disappointed because he thought it was shallow. He then took the unusual step of inviting me to write what was essentially a rebuttal article.

The context of this was the Trudeau administration had just concluded an internal review of the nuclear industry, not dissimilar to the internal review that this administration has undertaken within the last year, with no input from the public. In other words, it listened to various bureaucrats from various departments and representatives of the nuclear industry from its various branches, with no public input. Consequently, there was no public debate and, as a result, little political interest and little political enlightenment. That is the context in which that article was written.

The next study to which I wish to refer was published by the Campaign for Nuclear Phaseout two years ago. It is called, "Nuclear Sunset: The Economics of the Canadian Nuclear Industry." Essentially, it is a critique of a report commissioned by Atomic Energy of Canada and done by Ernst & Young. That report was trumpeting the economic advantages of the nuclear power industry.

The reason I mention this report is because the Minister of Natural Resources simply took the AECL study as if it were gospel and floated it in public meetings, relying upon the information in it as if it were the truth. Never did the Department of Natural Resources undertake to commission a critique of the study to see whether or not what the study was saying was true.

I am willing to put my reputation on the line to tell you that that Ernst & Young study was deeply flawed. There are some obvious ways of pointing this out. When they talk about the subsidization level to the nuclear industry, they come up with a figure of a little over \$5 billion; however, they do not use an acceptable economic methodology for arriving at it because all they do is add up the dollar figures in different years, going back to 1950, as if they were equal to each other, arriving at a total of \$5 billion. If you just use the standard policy of putting it in present dollars, then it adds up to approximately \$13 billion. This is just one small example of how allowing the nuclear industry to regulate itself, to cocoon itself and to exist in an environment which is free from any political debate and political expertise is unhealthy.

If we are to go into the second half of the nuclear age with legislation which is not much better equipped to deal with these

questions nucléaires, du simple fait qu'ils auraient connaissance de plus d'une version des faits.

Nous avons apporté beaucoup de documents que vous trouverez peut-être intéressants. Je vais vous en citer quelques-uns. L'un de ces documents est une étude que j'ai rédigée pour The Canadian Business Review, sous le titre «Cost Disadvantages of Expanding the Nuclear Power Industry» (Aspects économiques négatifs du nucléaire). Le rédacteur en chef de la revue m'avait invité à rédiger cet article en réponse à un autre intitulé «Cost Advantages of Expanding the Nuclear Power Industry» (Aspects économiques positifs du nucléaire), article qu'il avait estimé un peu superficiel. Il avait donc pris l'initiative inhabituelle de m'inviter à en rédiger une réfutation.

À l'époque, le gouvernement Trudeau venait de terminer son examen interne du secteur nucléaire, examen qui n'était pas très différent de ce que le gouvernement actuel vient de faire au cours de l'année passée... je veux dire que le public n'avait pas été invité à y participer. Autrement dit, le gouvernement a entendu des hauts fonctionnaires des ministères, des représentants des divers secteurs de l'industrie nucléaire, sans aucune participation de représentants de la population. De ce fait, il n'y a eu aucun débat public, ni véritable information de la sphère politique, qui ne s'y est d'ailleurs que très peu intéressé. Voilà comment j'en étais arrivé à rédiger cet article.

L'autre étude que j'aimerais vous signaler a été publiée par la Campagne contre l'expansion nucléaire, il y a deux ans. Le titre: «Nuclear Sunset: the Economics of the Canadian Nuclear Industry» (Crépuscule nucléaire: étude économique de l'industrie nucléaire canadienne). C'est surtout la critique d'un rapport demandé par Énergie atomique du Canada, et rédigé par Ernst & Young. Ce rapport consiste surtout à vanter les avantages économiques de l'énergie nucléaire.

La raison pour laquelle j'en parle est que le ministre des Ressources naturelles s'est contenté de croire sur parole l'étude d'Énergie atomique du Canada limitée, en la citant dans les réunions publiques, et en s'y tenant comme l'expression de la vérité. Jamais le ministère des Ressources naturelles n'a entrepris de faire faire une critique de l'étude, pour vérifier ce qui pouvait en être vrai ou faux.

Je suis prêt à mettre ma réputation en jeu et à vous dire que l'étude de Ernst & Young était gravement partielle. Il y a plusieurs façons de le montrer. À propos des subventions au secteur nucléaire, le chiffre que cite l'étude est d'un peu plus de cinq milliards de dollars; or, la méthode de calcul utilisée est inacceptable puisque l'on se contente de faire la somme des subventions à partir de 1950, comme si l'on pouvait utiliser les chiffres bruts pour parvenir au total de cinq milliards de dollars. La méthode normale utilisée est de convertir en dollars courants, ce qui permettrait d'obtenir environ 13 milliards de dollars. Ceci est un petit exemple parmi d'autres: il est malsain de laisser l'industrie nucléaire s'autoréglementer, et s'isoler dans son cocon, loin de tout débat et toute surveillance politiques.

Si nous abordons la deuxième phase de l'ère nucléaire sans disposer des outils législatifs qui nous permettraient de mieux

problems, then God help us, because I do not think we will be in good shape to deal with them.

Neither the industry nor the government has so far contemplated whether they may be required to phase out this industry, like it or not. If the markets do not sustain themselves, if the problems continue to multiply, there may be a necessity to phase out this industry, and there is no plan. This is directly due to the fact that all the expertise has been cocooned.

I realize that under normal circumstances the Senate is simply taking a sober second look at legislation passed by elected representatives. However, I submit that, in this particular case, elected representatives do not know much about nuclear issues because there have not been the mechanisms in place to deal with the subject. If there is any place where the Senate might perhaps play a role, it is to say, "Look: At this stage of the game, surely we should separate regulation from promotion."

**The Chairman:** About your recommendation on splitting the ministers, which one would go to Environment? Would AECL go to Environment, or would it be the other way around?

**Mr. Edwards:** The AECB would report to Environment under my recommendation.

**The Chairman:** The Nuclear Safety Commission.

**Mr. Edwards:** That is correct.

**The Chairman:** I thought they were doing research, development and marketing on that side.

**Mr. Edwards:** No. Atomic Energy of Canada Limited currently is the agency responsible for marketing, research and development.

**Senator Spivak:** There is a new environment auditor within the Auditor General's department. When I spoke on this bill at second reading, I did not mention the fact that it seems contradictory for both of these bodies to report to the same minister and that it would be better if this body reported to the Minister of the Environment. However, since the Auditor General reports to Parliament and not to the government, perhaps it would be better, in whatever way we can, to bring this matter to the attention of the environment auditor with a recommendation? Perhaps we could do that here.

The issue of nuclear policy is vital. I agree with you that there has not been a proper debate in recent times, at least at the parliamentary level.

**Mr. Edwards:** Never.

**Senator Spivak:** It is evident that it needs to be debated. What do you think of the suggestion with regard to the environmental auditor?

faire face à ces problèmes, nous sommes fort mal partis, et nous n'avons plus qu'à nous en remettre à Dieu.

Il se pourrait qu'un jour on soit obligé d'abandonner le nucléaire, veut, veut pas. Or, ni l'industrie ni le gouvernement n'ont envisagé cette possibilité. Si les marchés ne suivent pas, si les problèmes continuent à se multiplier, on pourrait se trouver acculé à devoir lentement abandonner cette forme d'énergie, et aucun plan n'est prévu. C'est l'effet direct de ce cocon dans lequel se sont installés les spécialistes.

Normalement, le Sénat se contente de procéder à un second examen objectif des projets de loi qui lui sont transmis par la Chambre des communes. Dans ce cas particulier, cependant, je prétends que les élus sont mal informés des questions nucléaires, puisque les instances qui permettraient de véritablement en traiter n'existent pas. Si le Sénat devait s'aviser de jouer un certain rôle, ce serait de dire: «Écoutez: au point où en sont les choses, il conviendrait de séparer l'aspect réglementaire de l'aspect promotionnel.»

**Le président:** Comment feriez-vous la répartition des responsabilités ministérielles? Est-ce qu'Énergie atomique du Canada relèverait de l'Environnement, ou serait-ce l'autre?

**M. Edwards:** La Commission de contrôle de l'énergie atomique relèverait de l'Environnement, si je peux me permettre une recommandation.

**Le président:** C'est-à-dire la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

**M. Edwards:** Exactement.

**Le président:** Mais je croyais qu'on y faisait de la recherche, du développement et du marketing.

**M. Edwards:** Non. C'est Énergie atomique du Canada limitée qui fait actuellement le marketing, la recherche et le développement.

**Le sénateur Spivak:** Il y a un nouveau vérificateur de l'environnement au sein du ministère du Vérificateur général. Lorsque j'ai pris la parole sur le projet de loi, en deuxième lecture, je n'ai pas évoqué cette contradiction apparente découlant de ce que ces deux organismes relèvent du même ministre, alors qu'il serait préférable que celui-ci relève du ministre de l'Environnement. Cependant, puisque le vérificateur général relève du Parlement et non pas du gouvernement, il serait peut-être préférable, dans la mesure du possible, de porter cette question à l'attention du vérificateur pour l'environnement, sous forme de recommandation. C'est peut-être ce que nous pourrions faire ici.

Cette question de la politique nucléaire est vitale. Et je suis d'accord avec vous pour déplorer l'absence de véritable débat, récemment, au moins en ce qui concerne le Parlement.

**M. Edwards:** Ce débat n'a jamais eu lieu.

**Le sénateur Spivak:** Il est bien évident qu'il faut instaurer un débat. Qu'est-ce que vous pensez de cette idée à propos du vérificateur pour l'environnement?



**Mr. Edwards:** That is another avenue, and that has a role to play too. The Auditor General's office, for example, has been one of the few agencies to point out deficiencies. For example, the Auditor General has pointed out hundreds of millions if not billions of dollars of liabilities which are unreported by Atomic Energy of Canada Limited. That is a public service. However, it does not penetrate into the government. It does not seem to be reflected in government policy. Criticisms which have been made repeatedly by the Auditor General, for as long as five years running, in terms of how AECL keeps its books have not resulted in any action in terms of asking AECL to conform to the recommendations of the Auditor General.

In the United States, over the years, they have developed many pools of expertise on nuclear issues. It creates a healthier situation. For example, not only do you have the nuclear industry housed in the Department of Energy, you also have the Nuclear Regulatory Commission, which is the regulatory agency which issues licences and so on. You also have a strong nuclear subset within the Environmental Protection Agency which recommends environmental standards for radiation. You also have a whole division within the U.S. General Accounting Office which is dedicated entirely to nuclear issues and which puts out excellent reports on a whole host of issues.

**Senator Spivak:** What is that called?

**Mr. Edwards:** The U.S. General Accounting Office. It is almost parallel to the Auditor General of Canada but has a wider scope.

**Senator Spivak:** We met with them in Washington on agricultural matters. That is very interesting.

**Mr. Edwards:** There are also numerous state agencies, such as the California Energy Resources and Conservation Development Commission, which also have substantial expertise in the nuclear area. The United States, over the years, has developed different pools of expertise on nuclear matters. That is a healthier situation. When authority questioning comes up, it allows politicians and others to obtain diverse advice, to weigh the pros and cons, and to listen to all sides of the argument before making a decision. I fear that here in Canada, because of the institutional arrangements, this has been made very difficult.

Even if the Auditor General continues to report — and I think he should — on nuclear matters, it is important also to separate the regulatory function. The Auditor General will certainly not be regulating nuclear energy. If you separate the regulatory function from the promotional function, then you have created a mechanism which, over time, will lead to a more balanced view.

**Senator Taylor:** When examining other witnesses, I mentioned the issue of different ministers, and they correctly pointed out that that is a cabinet or a Prime Ministerial decision. These are two different departments, and nothing is set in stone indicating that

**M. Edwards:** C'est certainement une façon de voir la chose, et il a un rôle à jouer. Le Bureau du vérificateur général, par exemple, est une des rares instances à faire remarquer qu'il y a des insuffisances. Le vérificateur général a cité des centaines de millions sinon des milliards de dollars de passifs non déclarés d'Énergie atomique du Canada limitée. Il s'agit pourtant d'un service public. Or, il semble bien que cela ne parvienne pas jusqu'au gouvernement, en tous les cas on n'en voit aucune trace dans les politiques de ce dernier. Les critiques qui ont été formulées à plusieurs reprises par le vérificateur général, pendant au moins cinq ans, sur la façon d'Énergie atomique du Canada limitée de tenir ses livres, ne se sont jamais traduites par des consignes adressées à EACL pour qu'elle respecte les recommandations du vérificateur général.

On a vu apparaître aux États-Unis, au fil des ans, de nombreux pôles de connaissances et compétences en matière nucléaire. Cela crée une situation plus saine. Ainsi, non seulement l'industrie nucléaire relève du ministère de l'Énergie, mais il y a également une commission de réglementation nucléaire, qui est l'organe de réglementation délivrant les licences, et cetera. Il y a également une division nucléaire non négligeable au sein de l'Agence de protection de l'environnement américaine, qui recommande les normes environnementales de protection contre la radioactivité. Il y a aussi toute une division au sein du Bureau de la comptabilité générale des États-Unis, chargée uniquement des questions nucléaires et dont les rapports sont excellents, tout en traitant de tout un éventail de questions.

**Le sénateur Spivak:** Comment s'appelle l'organisme?

**M. Edwards:** Le U.S. General Accounting Office. C'est le pendant du vérificateur général du Canada, avec un champ d'action plus étendu.

**Le sénateur Spivak:** Nous les avons rencontrés à Washington pour discuter de questions agricoles. C'est très intéressant.

**M. Edwards:** Il y a aussi de nombreux organismes gouvernementaux, tels que la California Energy Resources and Conservation Development Commission, qui ont des compétences considérables dans le domaine nucléaire. Au fil des ans, les États-Unis ont développé divers créneaux de savoir-faire dans ce domaine. C'est une situation plus saine. Quand les questions d'autorité se posent, cela permet aux politiciens et à d'autres intervenants d'obtenir des conseils divers, de peser le pour et le contre et d'écouter toutes les parties intéressées avant de prendre une décision. Je crains que les arrangements institutionnels aient rendu les choses très difficiles ici au Canada.

Même si le vérificateur général continue de s'intéresser aux questions nucléaires — et je pense qu'il le devrait —, il est aussi important de distinguer la fonction réglementaire. Le vérificateur général ne réglementera certainement pas l'énergie nucléaire. Si l'on sépare la fonction réglementaire de la fonction promotionnelle, on met en place un mécanisme qui, avec le temps, permettra d'adopter une position plus équilibrée.

**Le sénateur Taylor:** En recevant d'autres témoins, j'ai évoqué la possibilité d'avoir des ministres différents, et ils ont signalé, à juste titre, que cette décision incombe au Cabinet ou au premier ministre. Il s'agit de deux instances différentes, et rien de définitif

both departments must report to the same minister, but they will be under this legislation.

**Mr. Edwards:** It is contained in the act.

**Senator Taylor:** Although your point is well taken, nothing says that there is only one cabinet minister involved in these matters.

**Mr. Edwards:** It is stated in the act.

**The Chairman:** Not quite, though. I think what Senator Taylor says is quite true. "Minister" is defined as "the Minister of Natural Resources or such member of the Queen's Privy Council of Canada as the Governor in Council may designate..." It could happen.

**Mr. Edwards:** That is right.

**Senator Taylor:** Many people agree with you. I encourage you to start campaigning now so that, in the next Speech from the Throne, you get what you wish.

We have heard that the Minister of Natural Resources has not been concerned with safety.

**Mr. Edwards:** No.

**Senator Taylor:** Perhaps oil and gas was occupying their minds too much. The Minister of Natural Resources has not only questioned the structural safety of mines and oil and gas, but also the question of radioactive cobalt or lead mining, dry mining, and gas and hydrocarbons in the coal mines. Much of the minister's job is safety, probably more than anything else. The minister does not go out to prospect for lead, coal, or anything else. The industry does that. Eighty per cent of the job of the minister is to deal with the safety factor, so there is a great deal of overlap.

If you wanted to phase out nuclear energy — and we are now talking about 20 per cent of the electrical energy in Canada — with what would you substitute it, outside of Sable Island gas? What would you substitute to generate that 20 per cent of the power of Canada and, in France, about 80 per cent of the power?

**Mr. Edwards:** This is a big argument. I suggest that you take a look at the report produced by the Royal Society of Canada. It deals with greenhouse gas emissions. If you want some decent scientific advice on how to reduce greenhouse gas emissions, I recommend that report. You will see nowhere in that report is nuclear power figured.

**Senator Taylor:** As a substitute for greenhouse gas?

**Mr. Edwards:** It is not. It simply does not figure at all.

**Senator Taylor:** What about solar energy?

**Mr. Edwards:** Countries like Canada and France have allowed themselves to be convinced politically that nuclear power is the answer to a question we have forgotten.

You are saying that we have spent all this money building these nuclear reactors. I am sure Ontario Hydro would say in retrospect, "I wish we had not spent all that money." In fact, approximately

n'indique que les deux doivent relever du même ministre, mais elles seront visées par ce projet de loi.

**M. Edwards:** C'est prévu dans la loi.

**Le sénateur Taylor:** Même si je comprends bien votre position, rien ne me dit qu'un seul ministre doit s'occuper de ces questions.

**M. Edwards:** La loi le stipule.

**Le président:** Pas tout à fait. Je pense que le sénateur Taylor a tout à fait raison. On définit le «ministre» comme étant «le ministre des Ressources naturelles ou le membre du Conseil privé de la Reine pour le Canada que le gouverneur en conseil désigne...» C'est possible.

**M. Edwards:** En effet.

**Le sénateur Taylor:** Bien des gens sont d'accord avec vous. Je vous encourage à faire campagne dès maintenant afin d'obtenir ce que vous désirez d'ici le prochain discours du Trône.

Nous avons entendu dire que le ministre des Ressources naturelles n'est pas préoccupé par la sûreté.

**M. Edwards:** Non.

**Le sénateur Taylor:** Elle était sans doute trop occupée par le pétrole et le gaz naturel. Le ministre des Ressources naturelles n'a pas seulement remis en question la sûreté des structures d'exploitation des mines, du pétrole et du gaz; elle s'est aussi intéressée au cobalt radioactif ou aux mines de plomb, aux mines sèches, et à la présence de gaz et d'hydrocarbures dans les mines de charbon. Le travail du ministre porte essentiellement sur la sûreté, probablement plus que sur toute autre chose. Le ministre ne s'occupe pas de la prospection de plomb, de charbon ou d'autres choses. C'est l'industrie qui s'en occupe. Quatre-vingts pour cent du travail du ministre porte sur le facteur sûreté; il y a donc beaucoup de chevauchement.

Si l'on voulait éliminer progressivement l'énergie nucléaire — qui représente près de 20 p. 100 de l'énergie électrique au Canada —, avec quoi la remplacerait-on, à part le gaz de l'île de Sable? Quelle source d'énergie de substitution produirait 20 p. 100 de l'électricité au Canada, et près de 80 p. 100 en France?

**M. Edwards:** C'est tout un problème. Je vous suggère d'examiner le rapport de la Société royale du Canada concernant les émissions de gaz à effet de serre. Si vous voulez des conseils scientifiques fiables pour la réduction de ces gaz, je vous recommande ce rapport, qui ne fait aucun état de l'énergie nucléaire.

**Le sénateur Taylor:** Comme substitut des gaz à effet de serre?

**M. Edwards:** Non, l'énergie nucléaire n'y figure absolument pas.

**Le sénateur Taylor:** Qu'en est-il de l'énergie solaire?

**M. Edwards:** Des pays comme le Canada et la France se sont laissés convaincre politiquement que l'énergie nucléaire est la réponse à une question que nous avons oubliée.

Vous dites que nous avons dépensé tout cet argent pour construire ces réacteurs nucléaires. Je suis sûr qu'avec le recul Ontario Hydro dirait: «Si nous l'avions su, nous n'aurions pas



two and a half years ago, *The Globe and Mail* Report on Business section did an article on the Darlington plant, in which they pointed out that in 1978 Ontario Hydro had projected, with 95 per cent certainty, the electrical demand by the end of the century, which is just around the corner. The amount projected, with 95 per cent certainty, was the equivalent of 14 Darlington nuclear generating stations. If we had followed their advice then, we would have built 14 more nuclear generating stations like Darlington.

In 1986 Hydro Quebec was planning to build 40 nuclear reactors along the St. Lawrence River, and they said that people would freeze in the dark if they did not have them.

I submit to you that if you look with a fresh mind at energy options, you will discover that nuclear is a solution, an expensive solution, but by no means the only solution. If that money had not been spent on nuclear, it would have been spent on other capacity.

**Senator Taylor:** Coming from Alberta, I am still with the oil and gas option. It seems to me a rather Hobson's choice, if I were in your corner, between oil and gas and nuclear.

**Mr. Edwards:** I am afraid you do not understand the point. The point is not that 14 Darlingtons were used instead of nuclear. The point is that alternatives took up the slack. One of those alternatives — which the Canadian government has never acknowledged as having the power that it has and, as a result, they give absolutely no support to it — is energy efficiency. Energy efficiency is capable of displacing an enormous amount of electricity.

I will give you one example. When Ontario Hydro was conducting hearings on its 25-year development plan, they were forced by critics to see whether they could get the same amount of electricity from Darlington through co-generation. They put out bids for co-generation and found they could get twice as much electricity at less cost than Darlington through co-generation. That is the type of research I am talking about.

**Senator Taylor:** What about the research they are doing? Is it advanced fusion?

**Mr. Edwards:** I am not here to debate that. I am here to debate the question of whether it is good politics to allow the nuclear industry to continue to have a monopoly on advice to the government and continue to shut out all other voices so that you do not even listen to the other arguments. That is the corner the Government of Canada has painted itself into.

**Senator Taylor:** It does sound difficult to me to shut someone like you up, though.

**Mr. Edwards:** It is easy when Ottawa is as it is.

**Ms Ostling:** One of the documents that we have tabled is called "Renewable Energy Options for Canada." This document shows how we could phase out nuclear power in Canada. One of the primary sources for energy is energy efficiency. There are also

dépensé tout cet argent.» En fait, il y a deux ans et demi environ, le *Globe and Mail* a publié dans sa section «Report on Business» un article sur l'usine de Darlington; dans cet article, on disait qu'en 1978, Ontario Hydro avait calculé, avec un taux de certitude de 95 p. 100, la demande d'électricité à la fin du siècle, c'est-à-dire dans quelques années seulement. La demande prévue avec 95 p. 100 de certitude correspondait à la production de l'équivalent des 14 centrales nucléaires comme celle de Darlington. Si nous avions suivi son conseil à l'époque, nous aurions bâti 14 autres centrales comme celle de Darlington.

En 1986, Hydro-Québec envisageait de construire 40 réacteurs nucléaires le long du fleuve Saint-Laurent, estimant que la population gèlerait dans l'obscurité si l'on ne les construisait pas.

À mon avis, si l'on examine les options énergétiques avec l'esprit ouvert, on constatera que le nucléaire est une solution, une solution coûteuse, mais certainement pas la seule solution. Si cet argent n'avait pas été consacré au nucléaire, on l'aurait investi dans autre chose.

**Le sénateur Taylor:** Étant donné que je suis Albertain, je suis toujours favorable à l'option pétrolière et gazière. Il me semble que le choix entre le pétrole, le gaz et le nucléaire n'en est pas vraiment un.

**M. Edwards:** Je crois que vous n'avez pas compris. Il n'y a pas eu 14 installations équivalentes à celle de Darlington pour prendre la relève du nucléaire, mais plutôt différentes solutions de rechange. L'une de ces solutions — que le gouvernement canadien prétend ne pas avoir le pouvoir de réglementer et qu'il refuse donc catégoriquement d'appuyer — c'est l'efficacité énergétique. Grâce à l'efficacité énergétique, on peut déplacer une quantité énorme d'électricité.

Je vais vous donner un exemple. Quand Ontario Hydro donnait des audiences sur son plan de développement de 25 ans, ses critiques l'ont forcée à voir dans quelle mesure elle pourrait produire la même quantité d'électricité à Darlington grâce à la cogénération. L'entreprise a lancé des appels d'offres de cogénération et elle s'est rendu compte qu'elle pouvait ainsi obtenir deux fois plus d'électricité à un coût moindre grâce à la cogénération. Voilà le genre de recherche dont je parle.

**Le sénateur Taylor:** Qu'en est-il des recherches en cours? Portent-elles sur la fusion avancée?

**M. Edwards:** Je ne suis pas ici pour en parler. Je suis ici pour débattre de la question de savoir si c'est une bonne politique que de permettre à l'industrie nucléaire de conserver son monopole pour ce qui est de conseiller le gouvernement et de continuer à étouffer toutes les autres voix pour vous empêcher même d'écouter d'autres arguments. Le gouvernement du Canada s'est pris à son propre piège.

**Le sénateur Taylor:** Il me semble cependant difficile de faire taire quelqu'un comme vous.

**M. Edwards:** C'est facile quand Ottawa est comme il est.

**Mme Ostling:** Un des documents que nous avons déposés est intitulé «Renewable Energy Options for Canada». Dans ce document, nous montrons comment on pourrait éliminer progressivement l'énergie nucléaire au Canada. L'une des

other suggestions; for example, wind and solar co-generation. The primary thing is energy efficiency. We would be glad to hear your comments on this document as well.

**The Chairman:** In respect of your comments in response to Senator Taylor, do you think the marketplace is ultimately dictating the fact of less expenditures in the nuclear power area?

When we were in California looking at the electrical industry, where because of cost they began a process of deregulation, we learned that an integral part of the cost of deregulation was paying off the investments they had made towards nuclear power, which they were no longer using. Perhaps some of your objectives will be arrived at through the interplay of market conditions. Is that a possibility?

**Mr. Edwards:** If Canada would allow market conditions to take place, that would be wonderful. However, Canada continues to pump money into this industry. If you look at table I of this Nuclear Sunset Study, you will see \$13 billion of subsidies. To this day, the nuclear industry gets more direct federal subsidies for research and development than all other energy sources combined.

**The Chairman:** Is that money which is directed to the sale of our CANDU reactors and to the development of that expertise that has become a strong export for Canadians?

**Mr. Edwards:** Once again, is this really such a strong export? Every time you mention something like that, one must ask the question: How do we know that it is such a strong export option? Have we really made money? Has there ever been any accounting or financial accountability of past sales? Has Parliament ever received a detailed break down and report on how much money we made or lost on the Argentinean sale, the Pakistan sale, the Taiwan sale or the original Korean sale? These figures are simply not available. They are out of public sight.

**The Chairman:** Yesterday, numbers were given to us by representatives of the "nuclear" industry that showed some large figures. We have no reason to doubt that information. There were large figures with respect to jobs created, exports and the multiplier effect.

**Mr. Edwards:** If you asked the tobacco industry about smoke, you would also get some strong opinions about that subject. If you want to put the tobacco industry in charge of telling the truth about smoking and the economic benefits and possible harmful effects of it, fine. However, you should listen to others than just the industry.

I was hired by the Royal Commission on Electric Power Planning to cross examine nuclear safety experts for a period of 15 weeks. I found that often their claims simply did not stand up. This applies to their claims on economics, too. I recommend you look at the study entitled "Nuclear Sunset". I will bet you that

principales sources d'énergie est l'efficacité énergétique. Il y a aussi d'autres suggestions; par exemple, la production mixte d'énergie éolienne et d'énergie solaire. L'efficacité énergétique est primordiale. Nous serions ravis d'entendre vos commentaires sur ce document aussi.

**Le président:** En ce qui concerne la réponse que vous avez donnée au sénateur Taylor, pensez-vous en fin de compte que c'est le marché qui dicte la réduction des dépenses dans le secteur nucléaire?

Quand nous étions en Californie pour examiner le secteur électrique, que l'on commence à déréglementer afin de réduire les coûts, nous avons appris que dans le cadre de la déréglementation, il était question d'assumer les coûts des investissements qui avaient été faits dans des centrales nucléaires qui ne sont plus utilisées. Vous atteindrez peut-être certains de vos objectifs en tenant compte des conditions du marché. Envisagez-vous cette possibilité?

**M. Edwards:** Si le Canada permettait l'établissement des conditions du marché, ce serait merveilleux. Cependant, le Canada continue de pomper de l'argent dans ce secteur. Si vous regardez le tableau 1 de cette étude sur l'élimination du secteur nucléaire, vous constaterez que les subventions s'élèvent à 13 milliards de dollars. L'industrie nucléaire a toujours obtenu du gouvernement fédéral plus de subventions pour la recherche et le développement que toutes les autres sources d'énergie combinées.

**Le président:** Parlez-vous de l'argent investi dans la vente de nos réacteurs CANDU et dans le développement de ce savoir-faire qui est devenu une importante exportation canadienne?

**M. Edwards:** Une fois de plus, est-ce vraiment une exportation si importante? Chaque fois que vous dites quelque chose de ce genre, il faut se poser la question suivante: comment savons-nous qu'il s'agit d'une option d'exportation si importante? Avons-nous vraiment gagné de l'argent? A-t-on jamais comptabilisé les ventes passées, et en a-t-on établi la responsabilité financière? Le Parlement a-t-il jamais reçu un rapport comportant une ventilation détaillée des sommes que nous avons gagnées ou perdues dans la vente à l'Argentine, au Pakistan, à Taiwan ou, la première fois, à la Corée? Ces chiffres ne sont tout simplement pas disponibles. Le public n'y a pas accès.

**Le président:** Hier, les représentants de l'industrie nucléaire nous ont donné des chiffres, dont certains étaient considérables. Nous n'avons aucune raison de douter de cette information. Il y avait des chiffres importants en ce qui concerne la création d'emplois, les exportations et l'effet multiplicateur.

**M. Edwards:** Si vous demandiez l'avis de l'industrie du tabac sur le tabagisme, vous obtiendrez aussi des opinions assez fortes. Si vous voulez charger l'industrie du tabac de dire la vérité sur le tabagisme, ses avantages économiques et ses potentiels effets nocifs, très bien. Toutefois, vous devriez écouter également d'autres intervenants en dehors de l'industrie.

J'ai été embauché par la Commission royale sur la planification de l'énergie électrique pour contre-interroger des experts en sûreté nucléaire pendant 15 semaines. J'ai constaté que souvent, leurs affirmations ne tenaient tout simplement pas debout. Il en est de même de leurs opinions sur l'aspect économique du problème.



those figures are contained here. We have found that those figures are seriously flawed. They should at least be subject to scrutiny. I do not know whether the military lied about the Somalia affair, however, one should certainly investigate and be open minded as to whether or not they may be telling the truth.

When is this done with the nuclear industry? When does anyone ever question them or hold them to account?

**The Chairman:** I do not mean to belabour this point, but it is interesting to me. I do not know whether it assists the committee with the legislation before us. Are you saying that the money expended by the federal government in support of the CANDU reactor program has never been scrutinized, that the Public Accounts of the Government of Canada and all the remedial investigative powers that are there are never used?

**Mr. Edwards:** The only time that I can remember — and I may be wrong, I may be unaware of certain procedures, however, if so, they are deeply hidden — public scrutiny of AECL finances was in 1978 when the House of Commons Finance Committee looked into large amounts of money which were transferred to anonymous Swiss bank accounts by AECL.

The public accounts committee found that AECL representatives, including the president, would not answer questions. They were obstructive, and the House of Commons committee concluded that they had reason to believe that large sums of taxpayers' money were used for corrupt or illegal purposes.

Subsequently, the president of Atomic Energy of Canada was fired. That is the last time I know of a public scrutiny or a House of Commons scrutiny of AECL finances.

**The Chairman:** The power is there, it is simply not being done.

**Mr. Edwards:** It is simply not being done.

For example, recently, AECL's man in Korea was arrested and is still in jail in Korea for bribery, for taking a paper bag full of large sums of money to a South Korean executive on behalf of AECL. AECL denied that it knew that this money was being used for that purpose. What did they think that money was being used for? What kind of accounting does AECL have?

Kenneth Dye, the former Auditor General of Canada, said on CBC that he thought it would be an awfully good example if some executives went to jail for things like this. He believed that an executive of a Crown corporation responsible for taxpayers' money should be fully accountable. There has been no investigation and no process of calling AECL to account for that particular episode and on how they control their own agents overseas.

I have been involved in this matter for many years as a concerned Canadian. My message from the beginning has always been the same: Just open up the political process and allow for some accountability. Let us put the cards on the table.

Je vous recommande d'examiner l'étude intitulée «Nuclear Sunset». Je vous parie que ces chiffres y figurent. Nous avons constaté que ces chiffres sont gravement erronés. Il faudrait au moins les examiner. Je ne sais pas si les militaires ont menti dans l'affaire de la Somalie, mais il faudrait certainement enquêter là-dessus et avoir l'esprit ouvert pour déterminer s'ils disent la vérité ou non.

Quand l'a-t-on fait pour l'industrie nucléaire? Quand lui a-t-on déjà posé des questions ou quand lui a-t-on déjà demandé de rendre des comptes?

**Le président:** Je ne veux pas trop insister là-dessus, mais cela me semble intéressant. Je ne sais pas si cela va aider le comité à comprendre la loi qui est devant nous. Voulez-vous dire que l'on n'a jamais rendu compte de l'argent investi par le gouvernement fédéral pour appuyer le programme de réacteurs CANDU, que les comptes publics du gouvernement du Canada et tous les pouvoirs d'enquête et de correction n'ont jamais été utilisés?

**M. Edwards:** La seule fois dont je me souviens — et je peux me tromper, car je ne suis peut-être pas au courant de certaines procédures; s'il en existe, elles doivent être très cachées — c'est l'examen public des finances d'Énergie atomique du Canada limité en 1978, lorsque le comité des finances de la Chambre des communes s'est penché sur des montants énormes qu'EACL a transférés dans des comptes de banque suisses anonymes.

Le comité des comptes publics a constaté que des représentants d'EACL, y compris le président, ne voulaient pas répondre aux questions qui leur étaient posées. Ils ont fait de l'obstruction, et le comité de la Chambre des communes a conclu qu'il avait des raisons de croire que des sommes importantes de l'argent des contribuables ont été utilisées à des fins illégales ou de corruption.

Par la suite, le président d'EACL a été licencié. À ma connaissance, c'est la dernière fois qu'il y a eu un examen public ou parlementaire des finances d'EACL.

**Le président:** Le pouvoir d'examen existe, mais on ne l'utilise tout simplement pas.

**M. Edwards:** On ne le fait tout simplement pas.

Par exemple, récemment, le représentant d'EACL en Corée a été arrêté, et il est toujours en prison dans ce pays pour corruption, pour avoir remis un sac en papier plein d'argent à un responsable sud-coréen au nom d'EACL. Celle-ci a prétendu ne pas savoir que l'argent était utilisé à cette fin. À quoi pensait-elle que l'argent était destiné? Quel genre de comptabilité EACL a-t-elle?

M. Kenneth Dye, ancien vérificateur général du Canada, a déclaré à la CBC qu'à son avis, on donnerait un excellent exemple en faisant emprisonner des cadres pour des affaires semblables. Selon lui, un cadre d'une société d'État responsable de l'argent du contribuable devrait être tenu de tout justifier. Il n'y a eu aucune enquête et l'on n'a rien fait pour demander à EACL de rendre des comptes dans cette affaire et sur la façon dont elle contrôle ses agents à l'étranger.

Depuis de nombreuses années, je m'intéresse à cette question en tant que Canadien. Depuis le début, mon message est resté le même: en politique, instaurons la transparence et l'obligation de rendre compte. Jouons cartes sur table.

When the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility was formed in 1975, the first thing we did was to come to Ottawa, meet with representatives of all parties and say, "Can we get a public inquiry into the benefits and problems with nuclear power for everyone's benefit so that we can have it all on the table, see the good and bad points more clearly and come to more rational decisions?" This is not being done. As a matter of day-to-day business, it is being prevented.

**The Chairman:** If I understand what you are saying, it is not really a matter of what you recommend be in the legislation; it is more a case of whether the practice of government is right at this point in time.

**Mr. Edwards:** I despair of Canada continuing in this fashion for another 60 years. If Canada does not do something to rectify this situation, I suspect that there will be a lot of chickens coming home to roost.

The United States Department of Energy has taken a close look at radioactive pollution in the U.S. military. They have come up with a figure of \$200 billion to clean up and manage the radioactive pollution at their military complexes.

In Canada, the problem is not that bad, but no one knows how bad it is because no one has looked. There is no official inventory of radioactive sites in Canada with price tags as to how much it would cost to clean them up. I think that is irresponsible.

If the Atomic Energy Control Board reported to a different minister, I could see it possibly leading to such things being done, because there would be greater accountability with a separation between those two points.

There is the point of just managing the industry safely in its operations, as you were saying, senator. I agree with you. The safe operation of mines is certainly a concern, but not the environmental impacts and certainly not the long-term environmental impacts.

**Senator Taylor:** Were you aware that the new act calls for provision of public hearings, the very thing you are talking about? As well, it is not negative as to funding. We asked about funding, and were told that it might depend on intervenor status. The whole area is opening up so that people of your talent and knowledge will be able to appear.

**Mr. Edwards:** My object in life is not just to appear, senator. I do not care if I appear or disappear from this issue. I would like to see Canada in a position where it could make better decisions about such matters. This legislation is a very half-hearted step. It is in the right direction, but it is very half-hearted.

**Senator Taylor:** When a politician says he wants people to make better decisions, he usually wants people to agree with him. However, I do not know what a scientist means by such comments.

En 1975, quand nous avons créé le Regroupement pour la surveillance du nucléaire, nous avons d'abord décidé de venir à Ottawa pour rencontrer les représentants de tous les partis et leur dire: «Pouvons-nous obtenir une enquête publique sur les avantages et les inconvénients de l'énergie nucléaire afin que tout le monde comprenne plus clairement les aspects positifs et négatifs de la question et prenne des décisions plus raisonnables?» Cela ne se fait pas. En fait, dans la pratique quotidienne, on empêche que cela se fasse.

**Le président:** Si je vous comprends bien, vous n'êtes pas en train de recommander ce qui doit être dans la loi; vous vous demandez si les agissements actuels du gouvernement sont justifiés.

**M. Edwards:** Je désespère à l'idée que le Canada continue de cette manière pendant 60 ans encore. S'il ne prend pas des mesures pour rectifier cette situation, je présume qu'il va en subir les nombreuses conséquences.

Le département de l'Énergie des États-Unis a examiné attentivement la pollution radioactive dans l'armée américaine. Il a estimé qu'il faudra dépenser 200 milliards de dollars pour remédier à la pollution radioactive dans les complexes militaires.

Au Canada, le problème n'est pas aussi grave, mais personne ne connaît l'ampleur du problème, parce que personne ne l'a examiné. Il n'existe aucune liste officielle des sites radioactifs au Canada et des montants qu'il en coûterait pour les dépolluer. Je pense que c'est irresponsable.

Si la Commission de contrôle de l'énergie atomique relevait d'un ministre différent, ce genre de chose serait possible, car la séparation des deux volets renforcerait l'obligation de rendre compte.

Sénateurs, c'est une chose d'assurer simplement la sûreté des opérations de l'industrie, comme vous le disiez. Je suis d'accord avec vous. La sécurité dans l'exploitation des mines est certainement une préoccupation, mais l'on ne peut en dire autant de l'incidence environnementale, surtout à long terme.

**Le sénateur Taylor:** Saviez-vous que la nouvelle loi prévoit la tenue d'audiences publiques, comme vous le préconisiez précisément? De plus, la mesure n'est pas négative en ce qui concerne le financement. Nous avons posé des questions à ce sujet, et l'on nous a répondu que cela pourrait dépendre du statut d'intervenant. On est en train d'ouvrir tout le domaine pour que des personnes talentueuses et compétentes comme vous puissent comparaître.

**M. Edwards:** Sénateur, mon objectif dans la vie n'est pas simplement de comparaître. Peu m'importe si je compare ou si je disparais dans cette affaire. J'aimerais que le Canada soit en mesure de prendre de meilleures décisions dans des domaines semblables. La portée de ce projet de loi est très limitée. C'est un pas dans la bonne direction, mais c'est très insuffisant.

**Le sénateur Taylor:** Quand un politicien dit qu'il veut que les gens prennent de meilleures décisions, il entend souvent par là que les gens devraient être d'accord avec lui. Cependant, dans le cas d'un scientifique, je ne sais pas ce qu'il entend par là.



**Senator Spivak:** With respect to funding, you left out China. They have just received a loan of \$1.5 billion.

I wish to ask you about energy efficiency. In the United States, as the chairman pointed out, they have come to the conclusion that they could save more money by conservation than by building new power plants, regardless of the kind. That has been a very successful program in the United States. It has also affected sales of hydro in Canada.

Canada does not have such a program. Is that what you are saying, that we do not have a determined program of energy efficiency and retrofitting because we have such abundant energy resources?

**Mr. Edwards:** There are things going on, of course. Energy efficiency is something which makes good sense to many of people. The difficulty is that it is not a coordinated effort. For example, here in Canada, Ontario Hydro did a pilot project at Espanola.

A tremendous amount can be accomplished through the use of coordinating resources if you approach and organize energy efficiency on a community basis. Ordinary homeowners or businessmen feel that they do not always know enough about quality control and the best measures to be taken. When this can be planned on a community basis, the possibilities are very great.

In Canada, federal involvement in the energy scene — for example, monetary support for research or implementation in energy efficiency — is zero. There is nothing there.

**Senator Spivak:** I must put in a plug for the previous Progressive Conservative government and the Green Plan. The current leader had some of those ideas, but they are gone.

The chairman asked the officials about who will have the final decision on where nuclear waste will be stored? Do you feel the processes are sufficient for examining the scientific evidence? Is it fine to put it in the Canadian Shield?

Crown corporations are not under the Canadian Environmental Assessment Act. They were supposed to be, but the regulations have not been put in place. There is also the issue of the export of nuclear power, which brings us back to the whole question of what is Canada's nuclear policy. With the export of CANDU reactors, there was an intent under the Canadian Environmental Assessment Act to put that policy in place, but that has not been done.

Would you give us your thinking or information on those issues?

**Mr. Edwards:** I do not know if they are directly related to the act.

**Senator Spivak:** Yes, they are, because the Canadian Environmental Assessment Act is supposed to be in operation now, but yet there are areas where it will not operate.

**Le sénateur Spivak:** En ce qui concerne le financement, vous avez oublié la Chine. Elle vient de recevoir un prêt de 1,5 milliard de dollars.

Je voudrais vous poser une question au sujet de l'efficacité énergétique. Comme le président l'a souligné, les Américains sont parvenus à la conclusion qu'ils pouvaient économiser davantage en conservant qu'en construisant de nouvelles centrales électriques, de quelque type que ce soit. Ce programme a été couronné de succès aux États-Unis. Il a également eu des conséquences pour les ventes d'hydroélectricité au Canada.

Le Canada n'a pas de programme de ce genre. Avez-vous bien dit que nous n'avions pas de programme d'efficacité énergétique et de modernisation thermique parce que nous disposons de ressources énergétiques abondantes?

**M. Edwards:** Bien entendu, il y a des initiatives dans ce sens. L'efficacité énergétique paraît logique aux yeux de bien des gens. Le problème, c'est qu'il ne s'agit pas d'un effort coordonné. Par exemple, au Canada, Ontario Hydro a réalisé un projet pilote à Espanola.

Il est possible d'accomplir énormément en coordonnant les ressources si l'on aborde et organise l'efficacité énergétique au niveau communautaire. Les propriétaires de maisons ou les gens d'affaires ont l'impression de ne pas toujours avoir l'information nécessaire en ce qui concerne le contrôle de la qualité et les meilleures mesures à prendre. Quand cela peut être planifié au niveau de la collectivité, les possibilités sont très grandes.

Au Canada, la participation du gouvernement fédéral dans le domaine de l'énergie — par exemple sous la forme d'un soutien financier à la recherche ou à la mise en oeuvre de l'efficacité énergétique — est nulle. Il ne fait rien sur ce plan.

**Le sénateur Spivak:** Je dois faire un peu de publicité pour le Plan vert du gouvernement progressiste-conservateur précédent. Le premier ministre actuel avait certaines idées de ce genre, mais elles se sont évanouies.

Le président a demandé aux fonctionnaires qui déciderait, en dernier ressort, de l'endroit où les déchets nucléaires seraient entreposés. Estimez-vous que le processus est suffisant pour permettre d'examiner les preuves scientifiques? Est-il acceptable de les placer dans le Bouclier canadien?

Les sociétés d'État ne sont pas assujetties à la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. Elles devaient l'être, mais la réglementation n'a pas été mise en place. Il y a également la question des exportations d'énergie nucléaire, ce qui nous ramène à la politique nucléaire du Canada. Compte tenu de l'exportation de réacteurs CANDU, la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale devait mettre en place une politique à cet égard, mais cela n'a pas été fait.

Pourriez-vous nous faire part de vos opinions ou de renseignements sur ces questions?

**M. Edwards:** Je ne sais pas si elles sont directement reliées à la loi.

**Le sénateur Spivak:** Oui, elles le sont, car la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale est censée être en vigueur, mais elle ne l'est pas dans certains domaines.

**Mr. Edwards:** That is right.

On Thursday, I will be in Trois-Rivières giving a presentation before an environmental assessment panel on this concept of geological disposal. It is very odd to have an environmental assessment of the concept. What is the environmental impact of this assessment? Yet, that is what they are attempting to do.

The fundamental problem, as I see it, is that most people who are not scientists regard science as a single thing — that is to say, science is science. In fact, there are many different kinds of science. There are the physical sciences, biological sciences, environmental sciences, and so on. At the present and historically, the nuclear industry is dominated by physical scientists. In the Atomic Energy Control Board, physicists and engineers are making all of the decisions. These people will be conducting the hearings. I do not have much confidence that they will be able to cope with the problems they will face.

You have those scientists in the Department of the Environment, but you also have scientists who are more biologically oriented. They specialize in biology and studying living systems. It is a whole different orientation. I believe that is the kind of orientation you need to come to grips with the problems.

**Senator Spivak:** You are talking about problems of waste management and storage.

**Mr. Edwards:** That is right. Unless you get that biological element into the study of underground storage schemes and so on, you will not have a realistic appreciation of the problem. That is the way I look at it. Unfortunately, we again have the same situation I mentioned earlier.

In 1977, a green paper entitled "The Management of Canada's Nuclear Waste", commonly known as the Hare Report, was written in three months by three men; Hare, Aikin and Atkinson. That report was subject to both federal and provincial hearings. The federal hearings were conducted by the House of Commons committee on natural resources and public works. The committee received over 300 briefs, most of them critical of this AECL proposal to bury the nuclear waste in the Canadian Shield. Meanwhile, hearings were underway in Toronto before the Royal Commission on Electric Power Planning which was also looking into radioactive waste disposal.

In June of 1978, the Government of Canada pre-empted both of these hearing processes by signing an agreement with Ontario to proceed with the implementation of the Hare report. In other words, without waiting for the outcome of the hearings, the government proceeded to implement the proposal. That is the way in which Canada has approached this issue.

You mentioned the Green Plan. The Green Plan was put forward at the same time as the mandate was given to proceed with the hearings that are now under way on high level waste. Lucien Bouchard was the Minister of the Environment at that time and Jake Epp was the Minister of Energy. When Jake Epp put forward the mandate to study the concept of geologic disposal, he

**M. Edwards:** C'est exact.

Jeudi, je serai à Trois-Rivières où je ferai un exposé sur l'évacuation en formation géologique devant une commission d'évaluation. Il est tout à fait inhabituel que l'on procède à une évaluation environnementale du concept. Quel sera l'impact environnemental de cette évaluation? C'est pourtant ce qu'on essaye de faire.

Selon moi, le problème fondamental est dû à ce que la plupart des gens qui ne sont pas des scientifiques considèrent la science comme une chose monolithique. En fait, il y a toutes sortes de sciences différentes. Il y a les sciences physiques, les sciences biologiques, les sciences environnementales, et cetera. Aujourd'hui comme hier, l'industrie nucléaire est dominée par les physiciens. À la Commission de contrôle de l'énergie atomique, ce sont des physiciens et des ingénieurs qui prennent toutes les décisions. Ce sont eux qui procéderont aux audiences. Je ne suis pas vraiment certain qu'ils pourront surmonter les problèmes auxquels ils seront confrontés.

Vous avez ce genre de chercheurs au ministère de l'Environnement, mais vous avez également des chercheurs également orientés vers la biologie. Ils se spécialisent dans la biologie et l'étude des systèmes vivants. C'est une orientation entièrement différente. Je crois que c'est le genre d'orientation nécessaire pour s'attaquer au problème.

**Le sénateur Spivak:** Vous parlez des problèmes de gestion et de stockage des déchets.

**M. Edwards:** En effet. Si cette dimension biologique n'intervient pas dans l'étude des projets de stockage souterrain, par exemple, vous ne pouvez pas évaluer le problème de façon réaliste. C'est ainsi que je vois les choses. Malheureusement, la situation est la même que celle dont j'ai parlé plus tôt.

En 1977, un livre vert intitulé «La gestion des déchets nucléaires du Canada», mieux connu comme le rapport Hare, a été rédigé en trois mois par trois hommes, MM. Hare, Aikin et Atkinson. Ce rapport a fait l'objet d'audiences fédérales et provinciales. Les audiences fédérales ont été menées par le Comité des ressources naturelles et des travaux publics de la Chambre des communes. Le comité a reçu plus de 300 mémoires dont la plupart critiquaient le projet d'EAEL d'enfouir les déchets nucléaires dans le Bouclier canadien. Pendant ce temps, la Commission royale sur la planification de l'énergie électrique, qui s'intéressait également à l'évacuation des déchets radioactifs, tenait des audiences à Toronto.

En juin 1978, le gouvernement canadien a, sans attendre le résultat de ces deux séries d'audiences, signé un accord avec l'Ontario pour la mise en oeuvre du rapport Hare. Autrement dit, sans attendre l'issue des audiences, le gouvernement a commencé à appliquer cette proposition. Voilà comment le Canada a abordé la question.

Vous avez mentionné le Plan vert. Le Plan vert a été proposé en même temps que l'on autorisait les audiences sur les déchets à haute radioactivité. Lucien Bouchard était ministre de l'Environnement à l'époque et Jake Epp était ministre de l'Énergie. Quand Jake Epp a proposé l'étude du concept de l'évacuation géologique, il n'a inclus dans le mandat aucun débat



included in that mandate no debate about the role of nuclear power, no discussion of stopping the production of nuclear waste. He discussed the burial of the waste and nothing else.

Lucien Bouchard objected. As Minister of the Environment he found it difficult to talk about a waste disposal concept without discussing the source of the waste and the possibility of reduction of source. Jake Epp then promised that the Government of Canada would hold parallel hearings on the role of nuclear energy to provide a kind of balance, but he did not want it to be connected with the hearings on high level waste disposal.

Those parallel hearings have never taken place. In fact, the chairman of the panel has publicly apologized for that because he told me and many other people not to worry, that our concerns would be addressed, that the Government of Canada had promised that there would be parallel hearing into the role of nuclear power.

Unfortunately, this is the history of how nuclear power issues have been handled by successive Canadian governments. It is not something we can pin on any one government. It is a pattern. That pattern has resulted from the fact that the sole source of advice for ministers on nuclear issues are people from the nuclear industry. Because there has been no mechanism available at the federal level for an open debate putting the issues on the table in a fair and honest way, I believe that the Government of Canada has allowed itself to be manipulated by the industry, and I do not think it should continue to do so.

**Senator Anderson:** I understand that these nuclear power plants have a definite life span and that the pressure tubes must be stored somewhere. Have any of those tubes been stored in Canada?

**Mr. Edwards:** It is actually the spent fuel that must be stored. It is a little difficult to comprehend. When the fuel goes into the reactor, one would think it is very energetic and, therefore, very radioactive, but that is not the case. When the fuel goes into the reactor it is only mildly radioactive. It is when it comes out of the reactor as spent fuel that it is intensely radioactive. That is because inside the reactor the uranium atoms are actually broken, and what is left in the fuel are the broken bits of uranium atoms.

When the Chernobyl accident happened, the emission that caused all the contamination was little broken bits of uranium atoms. That is what is in this spent fuel. It is a very toxic substance. In fact, the royal commission points out that if an unshielded human being were to stand one metre away from a spent fuel bundle, he would get a lethal dose of radiation in about 20 seconds. They are very dangerous objects, and they are what will be buried.

The answer to your question is that they have not buried any of this stuff yet. They have just stored it on site. They first stored it in pools of water. The water is necessary to remove the heat. Without the water, they would overheat, damage themselves and therefore release radioactivity. After seven to ten years, they can remove it from the pools and put it into dry storage.

quant au rôle de l'énergie nucléaire, aucune discussion concernant l'arrêt de la production de déchets nucléaires. Il a été question de l'enfouissement des déchets et de rien d'autre.

Lucien Bouchard a émis des objections. En tant que ministre de l'Environnement, il trouvait difficile de parler d'un concept d'évacuation des déchets sans qu'on discute en même temps de la source des ces déchets et de la possibilité de la réduire. Jake Epp a promis alors que le gouvernement canadien tiendrait des audiences parallèles sur le rôle de l'énergie nucléaire pour mieux équilibrer les choses, mais il ne voulait pas qu'elles soient reliées aux audiences sur l'évacuation des déchets à haute radioactivité.

Ces audiences parallèles n'ont jamais eu lieu. En fait, le président de la commission s'en est excusé publiquement, car il m'a dit, à moi et à beaucoup d'autres, qu'il ne fallait pas s'inquiéter, qu'on tiendrait compte de nos préoccupations, que le gouvernement canadien avait promis la tenue d'audiences parallèles sur le rôle de l'énergie nucléaire.

Malheureusement, c'est ainsi que les gouvernements du Canada ont abordé les uns après les autres la question de l'énergie nucléaire. Nous ne pouvons pas en attribuer la responsabilité à un gouvernement plutôt qu'à un autre. Ils ont tous agi de la même façon. C'est parce que la seule source de conseils des ministres sur les questions nucléaires sont des gens de l'industrie nucléaire. Comme il n'existe pas au niveau fédéral de mécanisme permettant de débattre ouvertement de ces questions de façon honnête et équitable, le gouvernement canadien s'est laissé manipuler par l'industrie et il ne faudrait pas que cela continue.

**Le sénateur Anderson:** Je crois que ces centrales nucléaires ont une durée de vie limitée et que les tubes de force doivent être entreposés quelque part. Certains de ces tubes ont-ils été entreposés au Canada?

**M. Edwards:** En fait, c'est le combustible épuisé qu'il faut entreposer. C'est un peu difficile à comprendre. On pourrait croire que le combustible est très radioactif lorsqu'il entre dans le réacteur, mais ce n'est pas le cas. Il est seulement moyennement radioactif. C'est lorsqu'il sort du réacteur qu'il est extrêmement radioactif. En effet, les atomes d'uranium sont rompus à l'intérieur du réacteur et ce qui reste dans le combustible, ce sont ces morceaux d'atomes d'uranium.

Lors de l'accident de Tchernobyl, les émissions qui ont causé toute la contamination étaient formées de petites particules d'atomes d'uranium. Voilà ce qui se trouve dans le combustible épuisé. C'est une substance très toxique. En fait, la commission royale a fait remarquer que si un humain non protégé se trouvait à un mètre d'une grappe de combustible épuisé, il recevrait une dose mortelle de radiation en l'espace d'une vingtaine de secondes. Ce sont des objets très dangereux et c'est ce qui sera enfoui.

La réponse à votre question est qu'on n'a pas encore enfoui de matériel radioactif de ce genre. On l'a seulement entreposé sur place. Au départ, on l'entreposait dans des cuves d'eau. L'eau est nécessaire pour dissiper la chaleur. Sans eau, ces combustibles surchaufferaient, s'endommageraient et libéreraient de la radioactivité. On peut les enlever des cuves au bout de sept à dix ans et les placer en entreposage sec.

However, since it remains dangerous for literally millions of years, where do we finally put it? That is what they are talking about now. They do not want to talk about stopping the production of the waste because they intend to continue to produce it for as long as possible. It is basically a management problem, from their point of view. It is not so much a waste disposal problem in the sense of burying all this stuff to get rid of it forever; it is a problem of clearing the decks in order to be able to produce more to keep the industry going indefinitely.

That is the attitude which both the Government of Canada and the industry have expressed in their presentations to the panel. They see this not as a way of phasing out nuclear power or getting rid of nuclear waste, but as a way of allowing us to sustain the production of it.

**Ms Ostling:** I wish to address a couple of Senator Spivak's questions and also the questions with regard to subsidies.

One of the documents we are tabling here today is called "Exporting Disaster: The Cost of Selling CANDU Reactors". This was prepared by David Martin of the Nuclear Awareness Project. We have distributed this document quite widely and are hoping that you will look at it.

This study concludes that there are high costs to nuclear exports, especially CANDU exports. In particular, with the CANDU export deal to China we know that there is a loan of \$1.5 billion. It is very lamentable that at the last minute the Government of Canada changed the Canadian Environmental Assessment Act regulations pertaining to environmental assessments that had an impact on this CANDU export to China. Canadians should have the right to have some input on the issue of the export of CANDU reactors. We are finding that there is less and less legitimacy for nuclear power development in Canada. In order for the nuclear industry to stay alive in Canada, it needs an export business.

This is very serious because we are exporting the same problems that we face here in Canada; the long-term problems of nuclear waste and the day-to-day problems that we see in CANDU reactors in the nuclear provinces. I encourage you to look at that document.

In terms of the nuclear subsidies issue, we released this year a document called "Nuclear Budget Watch 1997". I am also tabling copies of the executive summary of that, and it is available in French as well.

This was prepared by economist David Argue and Dave Martin. They find that subsidies to the nuclear industry now total over \$15 billion when inflation is taken into account. This is a very large amount of money to put into an industry that is supposed to be providing us with so many fantastic benefits. I would like to see the material submitted to you by the Canadian Nuclear Association yesterday in order to compare their figures with ours. I would like to encourage you to do the same.

Néanmoins, comme ces matières restent dangereuses pendant des millions d'années, où pouvons-nous nous en débarrasser? C'est ce dont il est question actuellement. On ne veut pas envisager d'arrêter la production de déchets parce qu'on compte continuer à en produire le plus longtemps possible. C'est avant tout un problème de gestion, selon eux. Le problème ne se situe pas tant au niveau de l'évacuation des déchets, autrement dit, de leur enfouissement pour s'en débarrasser à tout jamais; il s'agit de les évacuer pour pouvoir en produire plus de façon à maintenir cette industrie indéfiniment.

Telle est la façon de voir que le gouvernement canadien et l'industrie ont manifesté devant la commission. Ils voient là non pas un moyen d'éliminer graduellement l'énergie nucléaire ou de se débarrasser des déchets nucléaires, mais plutôt un moyen de nous permettre de poursuivre leur production.

**Mme Ostling:** Je voudrais répondre aux questions de le sénateur Spivak de même qu'aux questions concernant les subventions.

Un des documents que nous déposons ici aujourd'hui s'intitule «Exporting Disaster: The Cost of Selling CANDU Reactors». Il a été rédigé par David Martin, du Nuclear Awareness Project. Nous avons diffusé ce document à assez grande échelle et nous espérons que vous l'examinerez.

Cette étude conclut que les exportations nucléaires coûtent très cher, surtout les exportateurs CANDU. Plus particulièrement, nous savons que pour l'exportation du CANDU vers la Chine, un prêt d'un milliard et demi de dollars a été consenti. Il est tout à fait lamentable qu'à la dernière minute, le gouvernement canadien ait modifié la réglementation de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale à l'égard des évaluations environnementales susceptibles d'avoir des répercussions sur ces exportations vers la Chine. Les Canadiens devraient avoir le droit de dire ce qu'ils pensent de l'exportation de réacteurs CANDU. Le développement de l'énergie nucléaire au Canada nous paraît de moins en moins justifié. L'industrie nucléaire a besoin du marché d'exportation pour se maintenir en vie au Canada.

C'est très grave, car nous exportons le même genre de problèmes que ceux que nous connaissons chez nous. Il s'agit de problèmes à long terme que posent les déchets nucléaires et des problèmes quotidiens que posent les réacteurs CANDU dans les provinces qui ont adopté le nucléaire. Je vous invite à examiner ce document.

Pour ce qui est des subventions, nous avons publié cette année un document intitulé «Nuclear Budget Watch 1997». Je dépose également des exemplaires du résumé de ce rapport, qui est également disponible en français.

Ce document a été préparé par les économistes David Argue et Dave Martin. Ils constatent que les subventions au nucléaire totalisent maintenant plus de 15 milliards de dollars si l'on tient compte de l'inflation. Cela représente une subvention considérable à un secteur qui est censé nous apporter des avantages fantastiques. J'aimerais voir les documents que l'Association nucléaire canadienne vous a présentés hier afin de comparer ces chiffres avec les nôtres. Je vous inviterais à en faire autant.



In "Nuclear Budget Watch 1997", we have included in the subsidy table the \$1.5 billion loan to China for their purchase of two CANDU reactors. We will try to find out more about the hidden subsidies to the nuclear industry. That is crucial, and the government should be doing more of that as well.

One of the things I should like to point out is the fact that nuclear exports are not covered in this bill. It is something that should be covered as part of the phase out of nuclear power. It is not just in Canada that no new nuclear reactors are being built; globally, it is a reality. Increasingly, we are seeing that there are very positive possibilities for replacing nuclear power with renewable energy sources — and I am not talking about fossil fuels — with, primarily, energy efficiency and other environmentally sustainable energy alternatives.

**The Chairman:** I was just looking through the submission of the Canadian Nuclear Association of yesterday. The numbers are not there, although they put them up for us on a screen. That material is not contained within this report, although you are certainly welcome to look at the material that we have. We could talk about getting those numbers for you.

**Ms Ostling:** Would the numbers be available in the transcript of the hearing?

**The Chairman:** Yes.

Thank you, Ms Ostling and Mr. Edwards, for coming here today and for sharing some important information with us. I would be most happy to receive your information in order for my colleagues to examine it.

Senator Taylor, shall we proceed now with our clause-by-clause consideration of Bill C-23?

**Senator Taylor:** There have not been many complaints about the bill, except for the question of responsibility of cabinet ministers. Do we want to do this clause-by-clause or approve it as is?

**The Chairman:** The committee could, by way of recommendation, say to the government, "We would like you to look into the recommendation put forward by Dr. Edwards and Ms Ostling to examine the feasibility of making the split between ministers."

**Senator Spivak:** Senator Carney has asked me to put forward an amendment, one with which I agree. I should like to move that amendment now.

**Senator Taylor:** Mr. Chairman, I move that Bill C-23, to establish the Canadian Nuclear Safety Commission and to make consequential amendments to other acts, be adopted without amendment and reported to the Senate this day.

**The Chairman:** Honourable senators, is it agreed?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** The motion is carried.

Dans le document «Nuclear Budget Watch 1997», nous avons inclus, dans le tableau des subventions, près de 1,5 milliard de dollars à la Chine pour l'achat de deux réacteurs CANDU. Nous allons essayer d'en savoir plus sur les subventions cachées à l'industrie nucléaire. C'est d'une importance cruciale et le gouvernement devrait s'en préoccuper davantage également.

Je voudrais notamment souligner que les exportations nucléaires ne sont pas incluses dans ce projet de loi. Cela devrait s'inscrire dans l'élimination graduelle de l'énergie nucléaire. Ce n'est pas seulement au Canada qu'on ne construit plus de nouveaux réacteurs nucléaires; c'est une réalité mondiale. Nous constatons, de plus en plus, qu'il est tout à fait possible de remplacer l'énergie nucléaire par des sources d'énergie renouvelable — je ne parle pas des combustibles fossiles —, par l'efficacité énergétique et par d'autres sources d'énergie écologiquement viables.

**Le président:** Je viens de feuilleter le mémoire présenté hier par l'Association nucléaire canadienne. Les chiffres ne sont pas là, mais l'association nous les a présentés sur un écran. Néanmoins, ils ne figurent pas dans ce rapport, mais vous pouvez certainement examiner les documents que nous avons. Nous pourrions obtenir ces chiffres pour vous.

**Mme Ostling:** Ces chiffres figureront-ils dans la transcription de vos audiences?

**Le président:** Oui.

Merci, madame Ostling et monsieur Edwards, d'être venus ici aujourd'hui et de nous avoir communiqué des renseignements importants. Je me ferai un plaisir de recevoir vos documents pour que mes collègues puissent les examiner.

Sénateur Taylor, allons-nous maintenant passer à l'étude article par article du projet de loi C-23?

**Le sénateur Taylor:** Il n'y a pas eu beaucoup de plaintes au sujet de cette mesure, sauf en ce qui concerne la responsabilité des ministres. Voulez-vous que nous procédions article par article ou que nous approuvions le projet de loi tel quel?

**Le président:** Le comité pourrait dire au gouvernement: «Nous voudrions examiner la recommandation formulée par M. Edwards et Mme Ostling quant à la possibilité de partager les responsabilités entre les ministres».

**Le sénateur Spivak:** Le sénateur Carney m'a demandé de proposer un amendement sur lequel je suis d'accord. Je voudrais le proposer maintenant.

**Le sénateur Taylor:** Monsieur le président, je propose que le projet de loi C-23, Loi constituant la Commission canadienne de sûreté nucléaire et modifiant d'autres lois en conséquence, soit adopté sans amendement et qu'il en soit fait rapport au Sénat aujourd'hui même.

**Le président:** Est-ce d'accord, honorables sénateurs?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** La motion est adoptée.

**Senator Spivak:** I move that clause 2 be amended by deleting the words "natural resources" and substituting the word "environment" therefor.

**Senator Taylor:** Senator Spivak, I believe the intent of that motion can be handled much better with a recommendation. In other words, this motion is trying to tie the hands of future cabinet ministers and prime ministers to say what they well do.

**Senator Spivak:** Exactly.

**Senator Taylor:** I am not in favour of the amendment. I would ask, as the chairman suggested, that there be a recommendation attached to the report stating that there be two different ministers in charge of the two different offices.

**The Chairman:** Will all those in favour of the amendment, please say "yea"?

**Some Hon. Senators:** Yea.

**The Chairman:** Will all those opposed please say "nay"?

**Some Hon. Senators:** Nay.

**The Chairman:** I declare the motion lost.

**Senator Taylor:** Mr. Chairman, I should like to move that we add a recommendation to the report stating that the responsibility for the two different departments be put under two different ministers.

**Senator Spivak:** You should clarify that.

**The Chairman:** You would like us, as a committee, to make a recommendation to the government that we have two ministers, each one being responsible for AECL.

**Senator Taylor:** That is right. I do not want to specify the ministers, but just say two ministers.

**Senator Spivak:** I do not agree. We should say that the AECB should report to the Minister of the Environment. I think it is clear we do not want it to report to the Minister for International Trade or the Minister of Foreign Affairs, as they are involved in promotional activities. What we want is another view point, for example, the Department of the Environment where there are scientists other than physical scientists. That is the point that impressed me the most, namely, a variety of expertise. I hope that expertise is available from the Department of the Environment.

**The Chairman:** You would like a recommendation that the AECB be put under Environment Canada and the CNSC under Energy, Mines and Resources Canada?

**Senator Taylor:** We would be frozen in a time warp. Who knows how the Prime Minister will structure the next cabinet. I have seen environmental issues handled by the Department of Energy. Perhaps we should have a minister of technical resources, as we once did. In other words, there are many ways of structuring cabinet. We have had ministers of energy; ministers of mines and

**Le sénateur Spivak:** Je propose qu'on modifie l'article 2 en supprimant les mots «ressources naturelles» et en les remplaçant par le mot «environnement».

**Le sénateur Taylor:** Sénateur, je crois qu'une recommandation traduirait beaucoup mieux les intentions de cette motion. Autrement dit, cette motion tente de lier les mains aux futurs ministres et à obliger les premiers ministres à préciser ce qu'ils feront.

**Le sénateur Spivak:** Exactement.

**Le sénateur Taylor:** Je ne suis pas pour cet amendement. Comme le président l'a suggéré, je voudrais qu'une recommandation soit jointe au rapport pour dire que deux ministres différents seront responsables des deux champs de responsabilité différents.

**Le président:** Que tous ceux qui sont pour l'amendement veuillent bien dire oui.

**Des voix:** Oui.

**Le président:** Que tous ceux qui s'y opposent veuillent bien dire non.

**Des voix:** Non.

**Le président:** Je déclare la motion rejetée.

**Le sénateur Taylor:** Monsieur le président, je voudrais proposer que nous ajoutions au rapport une recommandation disant que les responsabilités des deux ministères doivent être confiées à deux ministres différents.

**Le sénateur Spivak:** Il faudrait clarifier cela.

**Le président:** Vous voudriez que notre comité recommande au gouvernement d'avoir deux ministres responsables d'EACL.

**Le sénateur Taylor:** C'est exact. Je ne veux pas préciser les ministres mais dire simplement deux ministres.

**Le sénateur Spivak:** Je ne suis pas d'accord. Il faudrait préciser que la CCEA devrait relever du ministre de l'Environnement. Il est clair que nous ne voulons pas qu'elle relève du ministre du Commerce international ni du ministre des Affaires étrangères dans la mesure où ils participent à des activités de promotion. Nous voulons un autre point de vue, par exemple, celui du ministère de l'Environnement où on trouve des scientifiques autres que des physiciens. C'est la chose qui m'a frappée le plus, c'est-à-dire la variété de connaissances spécialisées. J'espère que le ministère de l'Environnement pourra offrir ces connaissances.

**Le président:** Vous voudriez une recommandation selon laquelle la CCEA relève d'Environnement Canada et la CCSN relève du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources?

**Le sénateur Taylor:** Cela risque de nous figer dans le temps. Qui sait comment le premier ministre va agencer le prochain conseil des ministres. J'ai déjà vu une situation où les questions environnementales relevaient du ministère de l'Énergie. Peut-être que nous devrions avoir un ministre des Ressources techniques, comme à une époque. Autrement dit, il y a bien des façons de



resources; ministers of natural resources; and ministers of environment.

I am saying that we should leave it open so that it can be the minister of health, the environment or energy, to name but three.

**The Chairman:** First, is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion moved by Senator Taylor to adopt the bill as it stands?

**Some Hon. Senators:** Agreed.

**Some Hon. Senators:** No.

**The Chairman:** I declare the motion carried.

May I suggest that we recommend a split, as is the case in the bill now, or that such other ministers as the Governor in Council may direct, which covers your point, Senator Taylor?

**Senator Spivak:** I do not understand what you are saying, Mr. Chairman.

**The Chairman:** The clause you read, Senator Spivak, talked in terms of the specific minister, or such other ministers. Our recommendation would be that we split, as of now, and then say "or such other ministers as the Governor in Council may direct." Titles change and ministries change, as Senator Taylor has suggested.

**Senator Spivak:** Are you suggesting that in the recommendation that one be under the Minister of Natural Resources and one be under the Minister of Environment?

**The Chairman:** Yes. Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

**Senator Spivak:** I am sorry that Senator Carney is not here because I know she would want to associate herself with that motion.

The committee adjourned.

structurer un conseil de ministres. Nous avons déjà eu des ministres de l'Énergie, des ministres des Mines et des Ressources, des ministres des Ressources naturelles et des ministres de l'Environnement.

Ne précisons pas, de cette façon cela pourrait être le ministre de la Santé, de l'Environnement ou de l'Énergie, pour ne nommer que trois.

**Le président:** D'abord, vous plaît-il, honorables sénateurs, d'adopter la motion proposée par le sénateur Taylor en vue d'adopter le projet de loi dans sa forme actuelle?

**Des voix:** D'accord.

**Des voix:** Non.

**Le président:** Je déclare la motion adoptée.

Puis-je proposer un partage des responsabilités, comme c'est le cas dans le projet de loi maintenant, ou bien d'autres ministres désignés par le gouverneur en conseil, ce qui correspond à votre recommandation, sénateur Taylor?

**Le sénateur Spivak:** Je ne comprends pas ce que vous dites, monsieur le président.

**Le président:** L'article que vous avez lu, sénateur, parlait d'un ministre précis, ou bien d'autres ministres désignés. Nous recommandons un partage des responsabilités, dès maintenant, puis un passage disant «ou d'autres ministres désignés par le gouverneur en conseil». Le titre change et les noms des ministères aussi, comme l'a mentionné le sénateur Taylor.

**Le sénateur Spivak:** Est-ce que vous recommandez que l'un relève du ministre des Ressources naturelles et l'autre relève du ministre de l'Environnement?

**Le président:** Oui. Êtes-vous d'accord, honorables sénateurs?

**Des voix:** D'accord.

**Le sénateur Spivak:** Je regrette que le sénateur Carney ne soit pas présente car je sais qu'elle voudrait s'associer à cette motion.

La séance est levée.







*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESSES—TÉMOINS

**Tuesday, March 11, 1997**

*From Natural Resources Canada:*

Peter Brown, Director, Radioactive Waste and Radiation,  
Uranium and Nuclear Branch;  
Mark Dallaire, Nuclear Technology Advisor, Nuclear Energy,  
Uranium and Nuclear Branch;  
Anne-Marie Fortin, Legal Counsel.

*From the Atomic Energy Control Board:*

Dr. Agnes J. Bishop, President;  
Pierre Marchildon, Director General Secretariat;  
Audrey Nowack, Legal Counsel.

*From the Canadian Nuclear Association:*

Murray Stewart, President;  
Stan Frost, Vice-President, Cameco Corporation.

**Wednesday, March 12, 1997**

*From the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility:*

Gordon Edwards, Ph.D., President;  
Kristen Ostling, Campaign for Nuclear Phaseout.

**Le mardi 11 mars 1997**

*De Ressources naturelles Canada:*

Peter Brown, directeur, Déchets radioactifs et radiation,  
Direction de l'uranium et de l'énergie nucléaire;  
Mark Dallaire, conseiller en technologie nucléaire, Énergie  
nucléaire, Direction de l'uranium et de l'énergie nucléaire;  
Anne-Marie Fortin, avocate.

*De la Commission de contrôle de l'énergie atomique:*

Agnes J. Bishop, présidente;  
Pierre Marchildon, Secrétariat du directeur général;  
Audrey Nowack, avocate, Services juridiques.

*De l'Association nucléaire canadienne:*

Murray Stewart, président;  
Stan Frost, vice-président, Cameco Corporation.

**Le mercredi 12 mars 1997**

*Du Regroupement pour la surveillance du nucléaire:*

Gordon Edwards, Ph.D., président;  
Kristen Ostling, Campagne contre l'expansion du nucléaire.



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

---

SÉNAT DU CANADA

---

*Standing Senate Committee on*

*Comité sénatorial permanent de l'*

**Energy,  
the Environment  
and Natural  
Resources**

**Énergie, de  
l'environnement et  
des ressources  
naturelles**

*Chairman:*  
The Honourable RONALD D. GHITTER

---

*Président:*  
L'honorable RONALD D. GHITTER

---

**INDEX**

**INDEX**

OF PROCEEDINGS

DES DÉLIBÉRATIONS

*(Issues Nos. 1 to 15 inclusive)*

*(Fascicules nos 1 à 15 inclusivement)*





Prepared by  
Dissemination Section,  
Information and Documentation Branch,

**LIBRARY OF PARLIAMENT**

Compilé par  
Section de dissémination,  
Direction de l'information et de la documentation,

**BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT**

## SENATE OF CANADA

Energy, Environment and Natural Resources  
Standing Senate Committee  
2nd Session, 35th Parliament, 1996-97

### INDEX

(Issues 1-15 inclusive)

*R: Issue number followed by R refers to the report contained within that issue.*

### COMMITTEE

#### Energy, Environment and Natural Resources, Standing Senate Committee

##### Motions and agreements

Bill C-23, 15:5,59-60

Bill C-29, 5:6; 13:3-4; 14:3,5-14

Budget, 2:3

Documents, 8:75-6

Organization meeting, 1:4-22

Printing, 5:4

Travelling within and outside Canada, 3:3; 5:4,6

Witnesses, 9:4

##### Orders of reference

Alternative Fuels Act, implementation, 1:3

Bill C-23, 15:3

Bill C-29, 5:3

Procedure, 15:37-42

##### Questions of privilege and points of order

Bill C-29, Senator Kenny, 8:37

Bill C-29, Senator Whelan, 8:40

##### Reports to Senate

Alternative Fuels Act, implementation, 4:3-9

Bill C-23, without amendment but with a recommendation, 15:7

Bill C-29, without amendment, 14:4; 14R:1-47

Budget, 1:8-9; 3:5,6

Travelling within and outside Canada, 3:5,7-8; 5:9; 15:7

### SENATORS

#### Adams, Hon. Willie

Alternative Fuels Act, implementation, 1:43-4,63-4; 2:20-1,25; 3:17-8, 39-40,50-1

Bill C-29, 7:16-7; 8:60-1,73; 9:33-4,49-50,57

Committee, procedure, 15:40-2

#### Anderson, Hon. Doris M.

Bill C-23, 15:56

Bill C-29, 7:17; 8:63-4; 10:23-4; 12:70-1

#### Beaudoin, Hon. Gérald A.

Bill C-29, 12:16-9,36-7

#### Berntson, Hon. Eric A.

Organization meeting, 1:13,16-21

#### Bosa, Hon. Peter

Bill C-29, 9:10-1,57; 12:72-4

#### Buchanan, Hon. John M.

Alternative Fuels Act, implementation, 1:56-8

## SÉNAT DU CANADA

Énergie, environnement et ressources naturelles  
Comité sénatorial permanent  
2<sup>e</sup> session, 35<sup>e</sup> législature, 1996-1997

### INDEX

(Fascicules 1-15 inclusivement)

*R: Le numéro de fascicule suivi d'un R réfère au rapport contenu dans ce fascicule.*

### COMITÉ

#### Énergie, environnement et ressources naturelles, Comité sénatorial permanent

##### Motions et conventions

Budget, 2:3

Documents, 8:75-6

Impression, 5:4

Projet de loi C-23, 15:5,59-60

Projet de loi C-29, 5:6; 13:3-4; 14:3,5-14

Réunion d'organisation, 1:4-22

Témoins, 9:4

Voyages au Canada et à l'étranger, 3:3; 5:4,6

##### Ordres de renvoi

Carburants de remplacement, Loi, application, 1:3

Projet de loi C-23, 15:3

Projet de loi C-29, 5:3

Procédure, 15:37-42

##### Questions de privilège et appels au Règlement

Projet de loi C-29, sénateur Kenny, 8:37

Projet de loi C-29, sénateur Whelan, 8:40

##### Rapports au Sénat

Budget, 1:8-9; 3:5,6

Carburants de remplacement, Loi, application, 4:3-9

Projet de loi C-23, sans amendement mais avec une recommandation, 15:7

Projet de loi C-29, sans amendement, 14:4; 14R:1-51

Voyages du Comité au Canada et à l'étranger, 3:5,7-8; 5:9; 15:7

### SÉNATEURS

#### Adams, honorable Willie

Carburants de remplacement, Loi, application, 1:43-4,63-4; 2:20-1,25; 3:17-8,39-40,50-1

Comité, procédure, 15:40-2

Projet de loi C-29, 7:16-7; 8:60-1,73; 9:33-4,49-50,57

#### Anderson, honorable Doris M.

Projet de loi C-23, 15:56

Projet de loi C-29, 7:17; 8:63-4; 10:23-4; 12:70-1

#### Beaudoin, honorable Gérald A.

Projet de loi C-29, 12:16-9,36-7

#### Berntson, honorable Eric A.

Réunion d'organisation, 1:13,16-21

#### Bosa, honorable Peter

Projet de loi C-29, 9:10-1,57; 12:72-4

#### Buchanan, honorable John M.

Carburants de remplacement, Loi, application, 1:56-8



**Buchanan, Hon. John M. —Cont'd**

Bill C-29, 5:21-4,54-6; 6:17,30-2,50-2; 7:7-9,14-5,17; 8:27,40-1,45-8, 61,70-3; 12:41-3; 13:16,28-31

**Carney, Hon. Pat**

Bill C-23, 15:16-8  
Committee, procedure, 15:38-42

**Carstairs, Hon. Sharon**

Bill C-29, 5:26; 6:47-8,52

**Cochrane, Hon. Ethel M.**

Alternative Fuels Act, implementation, 1:39-42,50,64; 2:21; 3:18-20  
Bill C-29, 5:16-7,49-50; 6:17,30-2; 7:9-10; 8:29-30,58-9,75-6; 9:19, 50-1; 11:8; 13:22-4

**Comeau, Hon. Gérald J.**

Bill C-29, 9:16,36-8; 10:17-9

**Cools, Hon. Anne C.**

Bill C-29, 13:33

**Glitter, Hon. Ronald D., Chairman of the Committee**

Alternative Fuels Act, implementation, 2:17-8; 3:28,38; 4:22-3  
Bill C-23, 15:19-24,31,34-6,47,49,51-3,58  
Bill C-29, 5:16,24,27-8,43-4,62-6; 6:15,23,44-6,52; 7:6-9; 8:8-11,15-7, 20,23-7,37-40,46-50,64; 9:12-7; 10:27-30,33-6; 11:6,8-9; 12:25,35, 38-40,46-50,66,70-1; 13:14,16,22,26-8  
Committee, procedure, 15:39-42  
Organization meeting, 1:10-22

**Grafstein, Hon. Jeremiah S.**

Bill C-29, 12:26-7

**Hays, Hon. Daniel**

Bill C-29, 5:61-3; 6:33-4; 9:34-5  
Committee, procedure, 15:42

**Hébert, Hon. Jacques**

Organization meeting, 1:10

**Hervieux-Payette, Hon. Céline**

Bill C-29, 5:39-42; 9:27-32

**Kenny, Hon. Colin, Deputy Chairman of the Committee**

Alternative Fuels Act, implementation, 2:10-5,18-22; 3:13-5,20-1,30-7, 45-9; 4:11-6,23-4  
Bill C-29, 5:14-6,36-8,65; 6:21-4,43; 7:4,10-1; 8:9-10,19-24,27,37-42, 54-8; 9:8-9,17,24-7,45-7; 10:12-6,29-33; 11:9-10; 12:10,37-40, 49-50,58-9,68-70,73; 13:32  
Organization meeting, 1:10-22

**Kinsella, Hon. Noel A.**

Bill C-29, 5:12-4,46-8,65; 6:41-4; 8:10,33-4; 9:52; 10:28,30-3; 13:10-3

**Kirby, Hon. Michael**

Alternative Fuels Act, implementation, 3:34-5,40,47-8

**Landry, Hon. Joseph P.**

Bill C-29, 8:48,64-5; 9:32,50; 10:22

**Marchand, Hon. Len**

Alternative Fuels Act, implementation, 1:42-3; 2:24-5

**Milne, Hon. Lorna**

Bill C-29, 13:25-6

**Nolin, Hon. Pierre Claude**

Alternative Fuels Act, implementation, 1:27,33-5; 2:15,18; 4:20-2  
Bill C-29, 10:24-30; 11:11-2; 12:10,21-4,46-8,59-60,68-9,73; 13:14-5, 18-20,23,29,32-3

**Buchanan, honorable John M. —Suite**

Projet de loi C-29, 5:21-4,54-6; 6:17,30-2,50-2; 7:7-9,14-5,17; 8:27, 40-1,45-8,61,70-3; 12:41-3; 13:16,28-31

**Carney, honorable Pat**

Comité, procédure, 15:38-42  
Projet de loi C-23, 15:16-8

**Carstairs, honorable Sharon**

Projet de loi C-29, 5:26; 6:47-8,52

**Cochrane, honorable Ethel M.**

Carburants de remplacement, Loi, application, 1:39-42,50,64; 2:21; 3:18-20  
Projet de loi C-29, 5:16-7,49-50; 6:17,30-2; 7:9-10; 8:29-30,58-9,75-6; 9:19,50-1; 11:8; 13:22-4

**Comeau, honorable Gérald J.**

Projet de loi C-29, 9:16,36-8; 10:17-9

**Cools, honorable Anne C.**

Projet de loi C-29, 13:33

**Glitter, honorable Ronald D., président du Comité**

Carburants de remplacement, Loi, application, 2:17-8; 3:28,38; 4:22-3  
Comité, procédure, 15:39-42  
Projet de loi C-23, 15:19-24,31,34-6,47,49,51-3,58  
Projet de loi C-29, 5:16,24,27-8,43-4,62-6; 6:15,23,44-6,52; 7:6-9; 8:8-11,15-7,20,23-7,37-40,46-50,64; 9:12-7; 10:27-30,33-6; 11:6, 8-9; 12:25,35,38-40,46-50,66,70-1; 13:14,16,22,26-8  
Réunion d'organisation, 1:10-22

**Grafstein, honorable Jeremiah S.**

Projet de loi C-29, 12:26-7

**Hays, honorable Daniel**

Comité, procédure, 15:42  
Projet de loi C-29, 5:61-3; 6:33-4; 9:34-5

**Hébert, honorable Jacques**

Réunion d'organisation, 1:10

**Hervieux-Payette, honorable Céline**

Projet de loi C-29, 5:39-42; 9:27-32

**Kenny, honorable Colin, vice-président du Comité**

Carburants de remplacement, Loi, application, 2:10-5,18-22; 3:13-5, 20-1,30-7,45-9; 4:11-6,23-4  
Projet de loi C-29, 5:14-6,36-8,65; 6:21-4,43; 7:4,10-1; 8:9-10,19-24, 27,37-42,54-8; 9:8-9,17,24-7,45-7; 10:12-6,29-33; 11:9-10; 12:10, 37-40,49-50,58-9,68-70,73; 13:32  
Réunion d'organisation, 1:10-22

**Kinsella, honorable Noel A.**

Projet de loi C-29, 5:12-4,46-8,65; 6:41-4; 8:10,33-4; 9:52; 10:28,30-3; 13:10-3

**Kirby, honorable Michael**

Carburants de remplacement, Loi, application, 3:34-5,40,47-8

**Landry, honorable Joseph P.**

Projet de loi C-29, 8:48,64-5; 9:32,50; 10:22

**Marchand, honorable Len**

Carburants de remplacement, Loi, application, 1:42-3; 2:24-5

**Milne, honorable Lorna**

Projet de loi C-29, 13:25-6

**Robichaud, Hon. Louis J.**  
 Bill C-29, 11:6-7; 12:20-1

**Rompkey, Hon. William**  
 Alternative Fuels Act, implementation, 2:15-6  
 Bill C-29, 5:50-6; 6:28-9,51-3; 8:25-9,46  
 Organization meeting, 1:10-9

**Splvak, Hon. Mira**  
 Alternative Fuels Act, implementation, 1:37-8,52,60-2; 2:22-3; 3:29-30, 37; 4:18-9  
 Bill C-23, 15:15-7,21-5,47-8,54-5,58-60  
 Bill C-29, 5:17-9; 6:16-7,48-50; 7:8,11-3; 8:21-2,25-6,39-40; 10:41; 11:7; 12:38-9,43-5,49-50,65-8; 13:16-7

**Taylor, Hon. Nicholas W.**  
 Alternative Fuels Act, implementation, 1:48-50,58-61,63; 3:15-7,21, 38-43,46-51; 4:16-8  
 Bill C-23, 15:22-6,36,48-50,53,58-60  
 Bill C-29, 5:21,44-5; 6:16,24-7,52; 7:13-4; 8:43-9; 9:9-10,15-6,30-1; 10:19-21,40-1; 11:8; 12:60-4,67-8; 13:14,29-30

**Whelan, Hon. Eugene**  
 Bill C-29, 5:19-21,56-60,65-6; 6:26-8,48; 7:17; 8:30-3,62-3,74-6; 9:11-2,17-9,35-6,47-9,56

**Nolin, honorable Pierre Claude**  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 1:27,33-5; 2:15,18; 4:20-2  
 Projet de loi C-29, 10:24-30; 11:11-2; 12:10,21-4,46-8,59-60,68-9,73; 13:14-5,18-20,23,29,32-3

**Robichaud, honorable Louis J.**  
 Projet de loi C-29, 11:6-7; 12:20-1

**Rompkey, honorable William**  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 2:15-6  
 Projet de loi C-29, 5:50-6; 6:28-9,51-3; 8:25-9,46  
 Réunion d'organisation, 1:10-9

**Splvak, honorable Mira**  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 1:37-8,52,60-2; 2:22-3; 3:29-30,37; 4:18-9  
 Projet de loi C-23, 15:15-7,21-5,47-8,54-5,58-60  
 Projet de loi C-29, 5:17-9; 6:16-7,48-50; 7:8,11-3; 8:21-2,25-6,39-40; 10:41; 11:7; 12:38-9,43-5,49-50,65-8; 13:16-7

**Taylor, honorable Nicholas W.**  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 1:48-50,58-61,63; 3:15-7,21,38-43,46-51; 4:16-8  
 Projet de loi C-23, 15:22-6,36,48-50,53,58-60  
 Projet de loi C-29, 5:21,44-5; 6:16,24-7,52; 7:13-4; 8:43-9; 9:9-10, 15-6,30-1; 10:19-21,40-1; 11:8; 12:60-4,67-8; 13:14,29-30

**Whelan, honorable Eugene**  
 Projet de loi C-29, 5:19-21,56-60,65-6; 6:26-8,48; 7:17; 8:30-3,62-3, 74-6; 9:11-2,17-9,35-6,47-9,56

## SUBJECTS

**Alternative Fuels Act, implementation**

Federal departments and crown corporations, fleet conversion, 1:51-2; 3:43-4; 4:5-11  
 Budget, cuts, influence, 1:25-6,37-8; 4:13-8  
 Correctional Service Canada, 1:23-5,41-2  
 Database, utility, 4:11-3,17-8  
 Leadership, need, 1:52-6,60-3; 2:8-9; 3:44; 4:15-6  
 National Defense Department, 1:27-30,36-7,39  
 Natural Resources Department, 1:25-7,41,43-4  
 Royal Canadian Mounted Police, reluctance, 1:30-8,40-3,48; 3:22-5, 27-40; 4:6,23  
 Treasury Board, role, 2:15,18-20; 4:5,10-2,15,20-3  
 Fuels, supply and price, 1:24,31,41,43-4,47-50; 2:16,21-2; 3:20-1,38-9, 41-2,46; 4:23  
 Manufacturers, application and influence  
 Chrysler Canada Ltd, 2:5-7,14-6,19-25  
 Ford Motor Company of Canada Ltd, 2:9-14,17-8,20  
 General Motors of Canada Ltd, 2:7-9,14,17-9,22,25  
 Promotion, advertisement and consultation, 1:34-5; 2:13-7,22; 4:20-1  
 Natural gas vehicles, 1:59-60  
 Distributors and industries, 1:44-7,50-1,53-5; 2:7; 3:38-9  
 Sable Island project, 1:56-8  
 Propane vehicles, use, 1:39-42; 3:41-2  
 Availability, 2:12-3; 3:32-4,41-2,44-6  
 Conversion, program financing the cost, 3:46-8,50-1  
 Excise tax, 3:49-51  
 London Police, satisfaction and savings, 3:9-10,13-9  
 Niagara Regional Police, satisfaction and savings, 3:10-2,20-2  
 Safety, 3:15-7,21-2,40-3,46  
 Vehicles  
 Availability and performance, 1:31-6,43,51,56,58-9; 2:10-3,20-1,24-5; 3:13-4,17-8,21,43-6,48-9; 4:21-2  
 Cost and price, 1:63-4; 2:17-20,22; 3:14-5,18-9,44,46-51; 4:17-8,23-4  
 Toxic emissions, decrease, purpose, 2:22-4; 4:18-20; 5:10-1

## SUJETS

**Carburants de remplacement, Loi, application**

Carburants, approvisionnement et prix, 1:24,31,41,43-4,47-50; 2:16, 21-2; 3:20-1,38-9,41-2,46; 4:23  
 Gaz naturel, véhicules, 1:59-60  
 Distributeurs et industries, 1:44-7,50-1,53-5; 2:7; 3:38-9  
 Île de Sable, projet, 1:56-8  
 Manufacturiers, application et influence  
 Chrysler Canada Ltée, 2:5-7,14-6,19-25  
 Ford du Canada Ltée, 2:9-14,17-8,20  
 General Motors du Canada Ltée, 2:7-9,14,17-9,22,25  
 Promotion, publicité et consultation, 1:34-5; 2:13-7,22; 4:20-1  
 Ministères et sociétés d'État, parcs automobiles, conversion, 1:51-2; 3:43-4; 4:5-11  
 Base de données, utilité, 4:11-3,17-8  
 Compressions budgétaires, influence, 1:25-6,37-8; 4:13-8  
 Conseil du Trésor, rôle, 2:15,18-20; 4:5,10-2,15,20-3  
 Défense nationale, ministère, 1:27-30,36-7,39  
 Gendarmerie royale du Canada, réticence, 1:30-8,40-3,48; 3:22-5, 27-40; 4:6,23  
 Leadership, besoin, 1:52-6,60-3; 2:8-9; 3:44; 4:15-6  
 Ressources naturelles, ministère, 1:25-7,41,43-4  
 Service correctionnel Canada, 1:23-5,41-2  
 Propane, véhicules, utilisation, 1:39-42; 3:41-2  
 Conversion, programme d'aide au financement, 3:46-8,50-1  
 Disponibilité et approvisionnement, 2:12-3; 3:32-4,41-2,44-6  
 Police régionale de Niagara, satisfaction et économies, 3:10-2,20-2  
 Sécurité, 3:15-7,21-2,40-3,46  
 Service de police de London, satisfaction et économies, 3:9-10,13-9  
 Taxe d'accises, 3:49-51  
 Véhicules  
 Coûts et prix, 1:63-4; 2:17-20,22; 3:14-5,18-9,44,46-51; 4:17-8,23-4  
 Disponibilité et performance, 1:31-6,43,51,56,58-9; 2:10-3,20-1, 24-5; 3:13-4,17-8,21,43-6,48-9; 4:21-2  
 Émissions toxiques, réduction, objectif, 2:22-4; 4:18-20; 5:10-1



**Bill C-23 - Nuclear Safety and Control Act**

Discussion, 15:4-60

**Bill C-29 - Manganese Based Fuel Additives Act**

Discussion, 5:10-66; 6:5-53; 7:3-18; 8:4-76; 9:5-57; 10:4-42; 11:4-12; 12:5-74; 13:5-34

**Canadian Nuclear Safety Commission**

Environmental standards, liability, 15:15-8,23-5,32,44-5,54-5  
Members, inspectors and staff members, 15:11,14,16,45  
Minister responsible, dual powers, concerns, 15:22,24,45-6,47-9,58-60  
Public hearings, provision, 15:14-5,25-6  
Role, powers and responsibilities, 15:9-15,30-1  
CANDU reactors, sales, 15:15-6,23-5,31,57  
Imports and exports, licences, issuing, power, 15:33,35-6  
Provinces, overlapping to avoid, 15:17-8,32-5  
Radioactive wastes, management, 15:10,13-4,18-22,27-8,33,36,53-7  
Uranium mines, 15:31-7

**Manganese based fuel additives (MMT), trade, prohibition**

Alternative products, 5:18-9,59-61; 6:6,27; 8:34,47-9,54; 9:9,50; 10:15-6; 12:55-6,61-2  
Constitutionality, debate, 12:5-8,10-27  
Emissions, harmful, environment, damage, debate, 5:36; 6:6-7  
Canadian Council of Ministers of the Environment, role, 9:21-4,34-6; 10:9-10,24-8,30; 11:11-2; 12:57,68-9; 13:14-6  
Emission, control, need, standards, 5:47-50,63; 6:5-6,7-8,10,36, 49-52; 8:6,12-3,19-22,33-4,42-3,53-4,56-7,63; 9:19-40,55-6; 12:64-5; 13:7,24-6; 14R:4,10-3  
Environmental Act, no application, 5:27-8,30,38-9; 8:69-72; 12:21-5  
Nitrogen Oxides, NO<sub>x</sub>, emission, 5:22-4,30,32-3,61-2; 8:27-9; 9:34-7; 10:6,12-3,17-8; 12:63-4; 14R:11  
Precautionary principle, federal application, 5:11-2,15-8,36,64-6; 9:45-6; 10:7-8; 12:46-50,55,63-4; 13:10-4,19-21; 14R:16  
Health, hazard, allegations, 5:25-6,28,29-30,32,37,59; 6:26-7; 8:17-9, 32-3,72-3,75-6; 9:5-6,40-1; 12:49-50; 13:5-6; 14R:3-4,6-10  
Concentration, influence, 5:12-3,19,21,47; 8:13-5; 9:6-10,16-9; 10:17-8,38-9,41-2  
Lead, comparison, 5:20-1; 8:32,73-5; 9:8,11-2  
Population at risk, 9:42-52; 10:23-4; 13:6-7  
Research and studies, 5:56-60; 8:68-71; 9:7-16,44-5; 10:5-6,23,36-42; 13:30-1  
NAFTA and GATT, violation, Ethyl Corporation, allegations, 8:23-5, 30,49-50; 12:27-50; 13:16-7,26-8  
On-Board Diagnostic Systems, malfunctioning, allegations, 5:19-20; 6:26,33-4; 8:55-6; 14R:4  
Automobile manufacturers, support, 5:11-5,24-7,36-7,45-6, 51-2; 6:5-53; 14R:13-5  
British Columbia, strict standards, 6:18-9,21,24,37-8,42; 7:5-7,14-5; 12:61; 13:21  
Disconnection, warranties, problems, 6:22-4,37-9; 7:5-11,13-7; 8:5-6, 36-8; 9:55-7; 10:14-5  
Environmental assessment, independent, lack, 5:14-7,29,31,33-7, 41,43-4; 6:44-6; 8:12,44-6,71-2; 9:25-6; 10:6-7,30-2; 12:57-8,65-7, 69-71; 13:11-3,18-9,22-5,30,32-3  
Ethyl Corporation and oils refiners, opponents, scientific proof, lack, 5:29-66; 6:22-6; 8:4-50; 12:50-74; 14R:15-6  
Negotiations between sectors, federal intervention, 5:39-43,46-7,50-4, 62-5; 6:21,28-30,33,41-2,46-9; 8:20,25-6,60-1; 9:45-6; 10:16-7; 12:72-3; 13:7,10-1,18-20; 14R:16  
Vehicle components, impact, 6:11-8,32-3,39; 8:7-11,22-3,29-30, 34-43,58-61,63-4; 9:29-33,37-8,53-5; 10:13-6,20-4,28-33; 13:20-1, 23-4  
Operating cost figures, 5:35,38-40,45,61-2; 6:9-10,13,23-4; 8:53-8; 10:18-9; 12:51-3,58-60; 13:9-10,32  
Opponents, scientific proof, lack, 5:29-66; 6:22-6; 8:4-65; 11:4-12; 12:50-74  
Agreement on Internal Trade, challenge, 10:33-6; 12:8-10  
Alberta, reasons, 10:8-12,19-36; 13:14  
Nova Scotia, reasons, 10:4-8,13-8,20-2,24-9,32-3

**Commission canadienne de sûreté nucléaire**

Audiences publiques, disposition, 15:14-5,25-6  
Membres, commissaires et inspecteurs, 15:11,14,16,45  
Ministre responsable, pouvoirs, craintes, 15:22,24,45-6,47-9,58-60  
Normes environnementales, assujettissement, 15:15-8,23-5,32,44-5,54-5  
Rôle, pouvoirs et responsabilités, 15:9-15,30-1  
CANDU, réacteurs, vente, 15:15-6,23-5,31,57  
Déchets radioactifs, gestion, 15:10,13-4,18-22,27-8,33,36,53-7  
Importations et exportations, permis, délivrance, 15:33,35-6  
Provinces, chevauchement à éviter, 15:17-8,32-5  
Uranium, mines, 15:31-7

**Énergie nucléaire**

Avantages et inconvénients, débat nucléaire, manque, 15:43-8,52-3  
Énergies de remplacement, 15:49-51,54  
Secteurs faisant usage, avantages, 15:8-9,28-32  
Subventions et investissements, 15:51-2,57-8

**Manganèse, additif au carburant (MMT), commerce, interdiction**

ALÉNA et GATT, encontre, Ethyl Corporation, allégation, 8:23-5,30, 49-50; 12:27-50; 13:16-7,26-8  
Constitutionnalité, débat, 12:5-8,10-27  
Coûts et dépenses, 5:35,38-40,45,61-2; 6:9-10,13,23-4; 8:53-8; 10:18-9; 12:51-3,58-60; 13:9-10,32  
Défenseurs, groupes, 5:11-5,24-7,36-7,45-6, 51-2; 6:5-53; 7:4-18; 8:11-2,20-1,65-76; 9:8-9,17,24,39-57  
Émissions polluantes, environnement, incidence, débat, 5:36; 6:6-7  
Conseil canadien des ministres de l'environnement, rôle, 9:21-4,34-6; 10:9-10,24-8,30; 11:11-2; 12:57,68-9; 13:14-6  
Émissions, contrôle, besoin, normes, 5:47-50,63; 6:5-6,7-8,10,36, 49-52; 8:6,12-3,19-22,33-4,42-3,53-4,56-7,63; 9:19-40,55-6; 12:64-5; 13:7,24-6; 14R:4,11-4  
Environnement, loi non applicable, 5:27-8,30,38-9; 8:69-72; 12:21-5  
Oxydes d'azote, NO<sub>x</sub>, émissions, 5:22-4,30,32-3,61-2; 8:27-9; 9:34-7; 10:6,12-3,17-8; 12:63-4; 14R:12-3  
Prudence, principe, application fédérale, 5:11-2,15-8,36,64-6; 9:45-6; 10:7-8; 12:46-50,55,63-4; 13:10-4,19-21; 14R:17-8  
États-Unis, utilisation restreinte, 5:38,58-9; 6:19; 8:26-7,31-2; 13:8-9, 31-2; 14R:3-4  
EPA versus Ethyl Corporation, 5:17,20,21-2,24-6,29-30,51-2; 6:18-9, 29-30,40; 8:5-6,11,15-21,34-5,40-1,66-7; 9:42; 12:49-50,62-3; 13:20,22; 14R:4-7  
Normes, harmonisation canadienne, allégations, 5:26-7,31-2,58; 6:12, 19-20; 8:52-3,57-8,62-3,67; 9:22,24,26-9  
Opposants, preuve scientifique, manque, 5:29-66; 6:22-6; 8:4-65; 11:4-12; 12:50-74  
Accord sur le commerce extérieur, contestation, 10:33-6; 12:8-10  
Alberta, raisons, 10:8-12,19-36; 13:14  
Nouvelle-Écosse, raisons, 10:4-8,13-8,20-2,24-9,32-3  
Provinces, 5:34-5,52-4; 6:30-1,50-3; 8:5,45-6,61,73; 9:34-6; 10:4-36; 13:13-6,28-30,32-4  
Produits de substitution, 5:18-9,59-61; 6:6,27; 8:34,47-9,54; 9:9,50; 10:15-6; 12:55-6,61-2  
Raffineries, impact, 5:60-2,65-6; 6:12-3,19,25,27,30; 8:53-65; 10:18-9; 11:4-10; 12:50-63,71-2; 13:9  
Atlantique, région, 5:47-9,54-6; 6:31-2; 8:45-8  
Essences, amélioration, 5:10-1,44-5,64-5; 8:48-9,60,64-5; 9:23,31; 10:19-20; 12:54-5,62-3,67-8  
Santé, risques, allégations, 5:25-6,28,29-30,32,37,59; 6:26-7; 8:17-9, 32-3,72-3,75-6; 9:5-6,40-1; 12:49-50; 13:5-6; 14R:4,7-11  
Concentration, influence, 5:12-3,19,21,47; 8:13-5; 9:6-10,16-9; 10:17-8,38-9,41-2  
Plomb, comparaison, 5:20-1; 8:32,73-5; 9:8,11-2  
Population à risque, 9:42-52; 10:23-4; 13:6-7  
Recherches et études, 5:56-60; 8:68-71; 9:7-16,44-5; 10:5-6,23,36-42; 13:30-1  
Systèmes de diagnostics intégrés, défaillance, débat, 5:19-20; 6:26,33-4; 8:55-6; 14R:4,14-5  
Automobiles, fabricants, soutien, 5:11-5,24-7,36-7,45-6, 51-2; 6:5-53; 14R:15-6

**Manganese based fuel additives (MMT), trade, prohibition — *Cont'd***  
 Opponents, scientific proof, lack — *Cont'd*  
 Provinces, 5:34-5,52-4; 6:30-1,50-3; 8:5,45-6,61,73; 9:34-6; 10:4-36;  
 13:13-6,28-30,32-4  
 Refineries, impact, 5:60-2,65-6; 6:12-3,19,25,27,30; 8:53-65 10:18-9;  
 11:4-10; 12:50-63,71-2; 13:9  
 Atlantic Region, 5:47-9,54-6; 6:31-2; 8:45-8  
 Gasoline, grades, 5:10-1,44-5,64-5; 8:48-9,60,64-5; 9:23,31;  
 10:19-20; 12:54-5,62-3,67-8  
 Supporters, groups, 5:11-5,24-7,36-7,45-6, 51-2; 6:5-53; 7:4-18;  
 8:11-2,20-1,65-76; 9:8-9,17,24,39-57  
 United States, restricted use, 5:38,58-9; 6:19; 8:26-7,31-2; 13:8-9,31-2;  
 14R:3  
 EPA versus Ethyl Corporation, 5:17,20,21-2,24-6,29-30,51-2; 6:18-9,  
 29-30,40; 8:5,6-11,15-21,34-5,40-1,66-7; 9:42; 12:49-50,62-3;  
 13:20,22; 14R:4-6  
 Standards, Canadian harmonization, 5:26-7,31-2,58; 6:12,19-20;  
 8:52-3,57-8,62-3,67; 9:22,24,26-9

#### **Nuclear energy**

Alternative energy, 15:49-51,54  
 Benefits and disadvantages, nuclear debate, 15:43-8,52-3  
 Sector in use, benefits, 15:8-9,28-32  
 Subsidies and investments, 15:51-2,57-8

#### **WITNESSES AND ADVISERS**

**Andrews, Rick**, Senior Project Officer, Bureau of Real Property and  
 Material, Treasury Board of Canada  
 Alternative Fuels Act, implementation, 4:12-3,21-3  
  
**Appleton, Barry**, Appleton and Associates, International Lawyers  
 Bill C-29, 12:31-48  
  
**Basham, Al**, Manager, Natural Gas for Vehicles, BC Gas Utility Ltd.  
 Alternative Fuels Act, implementation, 1:46-50,59,63  
  
**Bell, Tom**, Vice-President, Marketing and Sales, Centra Gas Manitoba  
 Inc.  
 Alternative Fuels Act, implementation, 1:50-4,58-61  
  
**Bethune, Doug**, Instructor, Nova Scotia Community College  
 Bill C-29, 10:14-7,20-2,29  
  
**Bishop, Agnes J.**, President, Atomic Energy Control Board  
 Bill C-23, 15:12-20,22-6  
  
**Boire, Dale**, Chief Superintendent and Acting Director, Royal Canadian  
 Mounted Police  
 Alternative Fuels Act, implementation, 3:22,31,34-6,38  
  
**Bright, R. M.**, Director, Environment, Energy and Vehicle Safety, Ford  
 Motor Company of Canada Limited  
 Alternative Fuels Act, implementation, 2:9-14,17-8,20  
 Bill C-29, 6:16-7  
  
**Brisco, Creighton D.**, Director, Resources Management and  
 Environmental Protection, Environment Department, Nova Scotia  
 Bill C-29, 10:13,17-8,26-8,32-3  
  
**Brown, Peter**, Director, Radioactive Waste and Radiation, Uranium and  
 Nuclear Branch, Natural Resources Department  
 Bill C-23, 15:8-12,18-22,24,27-8  
  
**Bryksaw, Glenn B.**, Auto Compliance Coordinator, Service  
 Engineering, Honda Canada  
 Bill C-29, 6:46-7,50-2

**Manganèse, additif au carburant (MMT), commerce, interdiction — *Suite***  
 Systèmes de diagnostics intégrés, défaillance, débat — *Suite*  
 Colombie-Britannique, normes, 6:18-9,21,24,37-8,42; 7:5-7,14-5;  
 12:61; 13:21  
 Débranchement, garanties, problèmes, 6:22-4,37-9; 7:5-11,13-7;  
 8:5-6,36-8; 9:55-7; 10:14-5  
 Ethyl Corporation et secteur pétrolier, opposants, preuve scientifique,  
 manque, 5:29-66; 6:22-6; 8:4-50; 12:50-74; 14R:16-7  
 Évaluation environnementale indépendante, manque, 5:14-7,29,31,  
 33-7,41,43-4; 6:44-6; 8:12,44-6,71-2; 9:25-6; 10:6-7,30-2; 12:57-8,  
 65-7,69-71; 13:11-3,18-9,22-5,30,32-3  
 Négociations entre secteurs, intervention fédérale, 5:39-43,46-7,50-4,  
 62-5; 6:21,28-30,33,41-2,46-9; 8:20,25-6,60-1; 9:45-6; 12:72-3;  
 13:7,10-1,18-20; 14R:17-8  
 Pièces automobiles, impact, 6:11-8,32-3,39; 8:7-11,22-3,29-30,34-43,  
 58-61,63-4; 9:29-33,37-8,53-5; 10:13-6,20-4,28-33; 13:20-1,23-4

**Projet de loi C-23 - Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires**  
 Discussion, 15:4-60

**Projet de loi C-29 - Loi sur les additifs à base de manganèse**  
 Discussion, 5:10-66; 6:5-53; 7:3-18; 8:4-76; 9:5-57; 10:4-42; 11:4-12;  
 12:5-74; 13:5-34

#### **TÉMOINS ET CONSEILLERS**

**Andrews, Rick**, agent principal de projet, Bureau des biens immobiliers  
 et du matériel, Conseil du Trésor du Canada  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 4:12-3,21-3  
  
**Appleton, Barry**, Appleton and Associates, Étude spécialisée en droit  
 international  
 Projet de loi C-29, 12:31-48  
  
**Basham, Al**, gestionnaire, Programme des véhicules au gaz naturel,  
 BC Gas Utility Ltd  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 1:46-50,59,63  
  
**Bell, Tom**, vice-président, Commercialisation et ventes, Centra Gas  
 Manitoba Inc.  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 1:50-4,58-61  
  
**Bethune, Doug**, professeur, Nova Scotia Community College  
 Projet de loi C-29, 10:14-7,20-2,29  
  
**Bishop, Agnes J.**, présidente, Commission de contrôle de l'énergie  
 atomique  
 Projet de loi C-23, 15:12-20,22-6  
  
**Boire, Dale**, surintendant principal et directeur intérimaire, Gendarmerie  
 royale du Canada  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 3:22,31,34-6,38  
  
**Bright, R. M.**, directeur, Environnement, Énergie et sécurité des  
 véhicules, Ford du Canada Limitée  
 Carburants de remplacement, Loi, application, 2:9-14,17-8,20  
 Projet de loi C-29, 6:16-7  
  
**Brisco, Creighton D.**, directeur, Gestion des ressources et protection de  
 l'environnement, ministère de l'Environnement, Nouvelle-Écosse  
 Projet de loi C-29, 10:13,17-8,26-8,32-3  
  
**Brown, Peter**, directeur, Déchets radioactifs et radiation, Direction de  
 l'uranium et de l'énergie nucléaire, ministère des Ressources naturelles  
 Projet de loi C-23, 15:8-12,18-22,24,27-8



- Clark, H. A. Tony**, Assistant Deputy Minister, Environment Protection Service, Environment Department  
Bill C-29, 5:10-22,26-8
- Clayton, Alt**, Executive Director, Bureau of Real Property and Material, Treasury Board of Canada  
Alternative Fuels Act, implementation, 4:11-5,17-9,21-3
- Dahlstrom Bud**, Senior Vice-President, Refining, Consumers' Cooperative Refineries Limited  
Bill C-29, 8:51-65
- Darkes, Maureen K.**, President, General Motors of Canada Ltd  
Bill C-29, 6:10-3,21-5,30-1
- Donald, Jack**, President and CEO, Parkland Industries  
Bill C-29, 12:56-62,66-72
- Donner, John**, Executive Director, Environmental Affairs, Energy Department, Alberta  
Bill C-29, 10:8-10,19-28
- Dupuis, Alfred A.**, Assistant Officer in Charge, Materiel and Services Management Branch, Royal Canadian Mounted Police  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:34-6,37-8; 3:22-34,36-40
- Edwards, Gordon**, President, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility  
Bill C-23, 15:43-58
- Ehmann, Martin**, Manager, Vehicle Compliance Technical Operations, Toyota Canada  
Bill C-29, 6:42-3,49-50
- Feltham, Ivan**, Consultant, International Trade Law and Competition Law  
Bill C-29, 12:27-31,35-49
- Ferland, Alain**, President, Ultramar Canada Inc.  
Bill C-29, 12:50-2,59-61,67-72
- Fischer, Brian**, Senior Vice-President, Products and Chemicals, Imperial Oil Limited  
Bill C-29, 5:30-1,36,41-2,45-9,56,62-5
- Frémont, Jacques**, Faculty of Law, Université de Montréal  
Bill C-29, 12:9-27
- Frost, Stan**, Vice-President, Cameco Corporation, Canadian Nuclear Association  
Bill C-23, 15:31-7
- Fry, Ellen**, General Counsel, Legal Services, Environment Department  
Bill C-29, 5:21,25-6
- Hicks, C.**, Vice-President, Ethyl Canada Incorporated; Vice-President, Government Relations, Ethyl Corporation, Washington, D.C.  
Bill C-29, 8:10,15-45,48-9
- Hooper, Gerry R.**, Assistant Commissioner, Technical and Information Management Services, Correctional Service Canada  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:22,23-5,41-2
- Hrobelsky, Lui**, Chief, Energy and Emissions Engineering, Transport Department  
Bill C-29, 9:25-38
- Humeault, Pamela**, Superior Propane Inc.  
Alternative Fuels Act, implementation, 3:50
- Bryksaw, Glenn B.**, coordonnateur de la conformité, Services des études techniques, Honda Canada Inc.  
Projet de loi C-29, 6:46-7,50-2
- Clark, H. A. Tony**, sous-ministre adjoint, Service de la protection de l'environnement, ministère de l'Environnement  
Projet de loi C-29, 5:10-22,26-8
- Clayton, Alt**, directeur exécutif, Bureau des biens immobiliers et du matériel, Conseil du Trésor du Canada  
Carburants de remplacement, Loi, application, 4:11-5,17-9,21-3
- Dahlstrom, Bud**, vice-président principal, Raffinage, Consumers' Cooperative Refineries Limited  
Projet de loi C-29, 8:51-65
- Darkes, Maureen K.**, présidente, General Motors du Canada Limitée  
Projet de loi C-29, 6:10-3,21-5,30-1
- Donald, Jack**, président-directeur général, Parkland Industries  
Projet de loi C-29, 12:56-62,66-72
- Donner, John**, directeur général, Affaires environnementales, ministère de l'Énergie, Alberta  
Projet de loi C-29, 10:8-10,19-28
- Dupuis, Alfred A.**, officier responsable, Gestion des matériels et des services, Gendarmerie royale du Canada  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:34-6,37-8; 3:22-34,36-40
- Edwards, Gordon**, président, Regroupement pour la surveillance du nucléaire  
Projet de loi C-23, 15:43-58
- Ehmann, Martin**, gestionnaire, Opérations techniques de vérification de la conformité, Toyota Canada  
Projet de loi C-29, 6:42-3,49-50
- Feltham, Ivan**, consultant, Droit commercial international et Droit de la concurrence  
Projet de loi C-29, 12:27-31,35-49
- Ferland, Alain**, président, Ultramar Canada Inc.  
Projet de loi C-29, 12:50-2,59-61,67-72
- Fischer, Brian**, vice-président exécutif, Compagnie pétrolière Impériale  
Projet de loi C-29, 5:30-1,36,41-2,45-9,56,62-5
- Frémont, Jacques**, Faculté de droit, Université de Montréal  
Projet de loi C-29, 12:9-27
- Frost, Stan**, vice-président, Cameco Corporation, Association nucléaire canadienne  
Projet de loi C-23, 15:31-7
- Fry, Ellen**, avocate générale, Services juridiques, ministère de l'Environnement  
Projet de loi C-29, 5:21,25-6
- Hicks, C.**, vice-président, Ethyl Canada Incorporated; vice-président, Relations gouvernementales, Ethyl Corporation, Washington, D.C.  
Projet de loi C-29, 8:10,15-45,48-9
- Hooper, Gerry R.**, commissaire adjoint, Services techniques et de gestion de l'information, Service correctionnel Canada  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:22,23-5,41-2
- Hrobelsky, Lui**, chef, Énergie et pollution, ministère des Transports  
Projet de loi C-29, 9:25-38

- Hutchins, Mark**, President, Ford Motor Company of Canada Limited  
Bill C-29, 6:7-10,21-9,32-3
- Ingram, Don**, Vice-President, Refined Products, Husky Oil Operations  
Bill C-29, 12:50,52-4,58-61,71
- Irwin, Gar**, London Police Department  
Alternative Fuels Act, implementation, 3:9-10,13-9
- Jarvis, Bill**, Director General, Energy Efficiency Branch, Energy Sector,  
Natural Resources Department  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:23,27,43-4
- Klassen, Ed**, President, Consumers' Cooperative Refineries Limited  
Bill C-29, 8:50-1,58-9,63-4
- Knight, Ted**, President, Canadian Automobile Dealers Association  
Bill C-29, 7:4-18
- Krewski, Daniel**, Acting Director, Bureau of Chemical Hazards, Health  
Department  
Bill C-29, 9:5-19
- Landry, Yves**, President, Chrysler Canada Ltd  
Bill C-29, 6:5-7,21-33
- Leonhardt, David**, Manager, Public and Government Relations,  
Canadian Automobile Association  
Bill C-29, 9:52-7
- Letendre, Robert**, Governmental Affairs, City of Montreal  
Bill C-29, 11:8-12
- Lewis, Harry**, Manager, Fleet and Store, Niagara Regional Police  
Alternative Fuels Act, implementation, 3:10-2,20-2
- Lieb, Ernest**, President, Mercedes-Benz Canada  
Bill C-29, 6:40-1,44-9,52
- Lorrain, Johanne**, Municipal Counselor and Member, Executive  
Committee, City of Montreal  
Bill C-29, 11:4-8
- Lynam, D. R.**, Vice-President, Air Conservation, Ethyl Corporation,  
Richmond, Va.  
Bill C-29, 8:13-5,19,33
- MacLeod, Nell**, Director General, Assets Management and  
Administrative Services Branch, Corporate Services Sector, Natural  
Resources Department  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:23,25-7,41
- Marchi, Hon. Sergio**, Minister of Environment  
Bill C-29, 13:5-34
- Marchildon, Pierre**, Director General Secretariat, Atomic Energy  
Control Board  
Bill C-23, 15:17-8,26
- Massé, Hon. Marcel**, President, Treasury Board of Canada  
Alternative Fuels Act, implementation, 4:10-1,13-24
- May, Elizabeth**, Executive Director, Sierra Club of Canada  
Bill C-29, 8:65-76
- McArthur, Don**, President, Association of International Automobile  
Manufacturers of Canada  
Bill C-29, 6:42,46-7
- McDowell, Jill**, Pollution Probe  
Bill C-29, 9:38-41,45-51
- Huneault, Pamela**, Superior Propane Inc.  
Carburants de remplacement, Loi, application, 3:50
- Hutchins, Mark**, président, Ford du Canada Limitée  
Projet de loi C-29, 6:7-10,21-9,32-3
- Ingram, Don**, vice-président, Produits raffinés, Husky Oil Operations  
Projet de loi C-29, 12:50,52-4,58-61,71
- Irwin, Gar**, Service de police de London  
Carburants de remplacement, Loi, application, 3:9-10,13-9
- Jarvis, Bill**, directeur général, Direction de l'efficacité énergétique,  
Secteur de l'énergie, ministère des Ressources naturelles  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:23,27,43-4
- Klassen, Ed**, président, Consumers' Cooperative Refineries Limited  
Projet de loi C-29, 8:50-1,58-9,63-4
- Knight, Ted**, président, Canadian Automobile Dealers Association  
Projet de loi C-29, 7:4-18
- Krewski, Daniel**, directeur intérimaire, Bureau des dangers des produits  
chimiques, ministère de la Santé  
Projet de loi C-29, 9:5-19
- Landry, Yves**, président, Chrysler Canada Ltée  
Projet de loi C-29, 6:5-7,21-33
- Leonhardt, David**, gestionnaire, Relations publiques et  
gouvernementales, Association canadienne des automobilistes  
Projet de loi C-29, 9:52-7
- Letendre, Robert**, Relations gouvernementales, Ville de Montréal  
Projet de loi C-29, 11:8-12
- Lewis, Harry**, gestionnaire, Parc automobile et entrepôts, Police  
régionale de Niagara  
Carburants de remplacement, Loi, application, 3:10-2,20-2
- Lieb, Ernest**, président, Mercedes-Benz Canada  
Projet de loi C-29, 6:40-1,44-9,52
- Lorrain, Johanne**, conseillère municipale et membre, Comité exécutif,  
Ville de Montréal  
Projet de loi C-29, 11:4-8
- Lynam, D. R.**, vice-président, Air Conservation, Ethyl Corporation,  
Richmond, Va.  
Projet de loi C-29, 8:13-5,19,33
- MacLeod, Nell**, directeur général, Direction de la gestion des biens et des  
services administratifs, Secteur des services intégrés, ministère des  
Ressources naturelles  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:23,25-7,41
- Marchi, honorable Sergio**, ministre de l'Environnement  
Projet de loi C-29, 13:5-34
- Marchildon, Pierre**, Secrétaire du directeur général, Commission de  
contrôle de l'énergie atomique  
Projet de loi C-23, 15:17-8,26
- Massé, honorable Marcel**, président, Conseil du Trésor du Canada  
Carburants de remplacement, Loi, application, 4:10-1,13-24
- May, Elizabeth**, directrice générale, Sierra Club du Canada  
Projet de loi C-29, 8:65-76



- McElgunn, Barbara**, Health Liaison, Learning Disabilities Association of Canada  
Bill C-29, 9:41-52
- McNeil, Michael**, President and Chief Executive Officer, Canadian Natural Gas Vehicles Alliance  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:44-6,60,62-4
- Mergler, Donna**, Université du Québec à Montréal  
Bill C-29, 10:41
- Monahan, Patrick**, Osgoode Hall Law School, York University  
Bill C-29, 12:5-9,15-9,23-5
- Murphy, André**, Director, Economic Development, Montreal East, City of Montreal  
Bill C-29, 11:8
- Nakatani, Yoshio**, President, Toyota Canada  
Bill C-29, 6:36-8,42-3,52
- Nantais, Mark**, President, Canadian Vehicle Manufacturers' Association  
Bill C-29, 6:13-29,32-4
- Nowack, Audrey**, Legal Counsel, Atomic Energy Control Board  
Bill C-23, 15:15-7,26
- O'Brien, Mike**, Executive Vice-President, Sonoco Group, Suncor Inc.  
Bill C-29, 12:54-6,60-74
- Ogilvy, James**, Director, Internal Trade, Trade Policy Team, Energy Department, Alberta  
Bill C-29, 10:11-2,31-6
- Ostling, Kristen**, Campaign for Nuclear Phaseout, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility  
Bill C-29, 15:43,50-1,57-8
- Owada, Kiyoharu**, President, Nissan Canada  
Bill C-29, 6:34-6,41-4
- Pageot, Nicole**, Director General, Road Safety and Motor Vehicle Regulation, Transport Department  
Bill C-29, 9:19-24,28-36
- Pantelidis, Jim**, Executive Vice-President, Petro Canada  
Bill C-29, 5:31-4,37-52,59-65
- Paremain, Keith**, Officer in Charge, Fleet Program Administration, Royal Canadian Mounted Police  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:40
- Perez, Alain**, President, Canadian Petroleum Products Institute  
Bill C-29, 5:28-30,36-40,43-66
- Perkins, Stuart**, Director, Engineering, Chrysler Canada Ltd  
Alternative Fuels Act, implementation, 2:5-7,14-6,19-25  
Bill C-29, 6:34
- Richter, Frank A.**, Assistant Commissioner, Director, Finance and Supply, Royal Canadian Mounted Police  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:23,30-3,37,38,40-3
- Roos, J. W.**, Manager, Fuels, Research and Development, Ethyl Corporation, Richmond, Va.  
Bill C-29, 8:6-13,21-3,28,30,37-49
- Routs, Robert**, President, Shell Canada Products Limited  
Bill C-29, 5:34-6,38,42,45,59-60,66
- McArthur, Don**, président, Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada  
Projet de loi C-29, 6:42,46-7
- McDowell, Jill**, Pollution Probe  
Projet de loi C-29, 9:38-41,45-51
- McElgunn, Barbara**, agent de liaison, Santé, Association canadienne des troubles d'apprentissage  
Projet de loi C-29, 9:41-52
- McNeil, Michael**, président-directeur général, Canadian Natural Gas Vehicles Alliance  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:44-6,60,62-4
- Mergler, Donna**, Université du Québec à Montréal  
Projet de loi C-29, 10:41
- Monahan, Patrick**, Osgoode Hall Law School, York University  
Projet de loi C-29, 12:5-9,15-9,23-5
- Murphy, André**, directeur, Développement économique de l'est de Montréal, Ville de Montréal  
Projet de loi C-29, 11:8
- Nakatani, Yoshio**, président, Toyota Canada  
Projet de loi C-29, 6:36-8,42-3,52
- Nantais, Mark**, président, Association canadienne des constructeurs de véhicules  
Projet de loi C-29, 6:13-29,32-4
- Nowack, Audrey**, avocate, Services juridiques, Commission de contrôle de l'énergie atomique  
Projet de loi C-23, 15:15-7,26
- O'Brien, Mike**, vice-président exécutif, Groupe Sonoco, Suncor Inc.  
Projet de loi C-29, 12:54-6,60-74
- Ogilvy, James**, directeur, Commerce intérieur, Affaires fédérales et intergouvernementales, ministère de l'Énergie, Alberta  
Projet de loi C-29, 10:11-2,31-6
- Ostling, Kristen**, Campagne contre l'expansion du nucléaire, Regroupement pour la surveillance du nucléaire  
Projet de loi C-23, 15:43,50-1,57-8
- Owada, Kiyoharu**, président, Nissan Canada  
Projet de loi C-29, 6:34-6,41-4
- Pageot, Nicole**, directrice générale, Sécurité et réglementation automobiles, ministère des Transports  
Projet de loi C-29, 9:19-24,28-36
- Pantelidis, Jim**, vice-président exécutif, Petro Canada  
Projet de loi C-29, 5:31-4,37-52,59-65
- Paremain, Keith**, officier responsable, Gestion des parcs roulants et navigants, Gendarmerie royale du Canada  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:40
- Perez, Alain**, président, Institut canadien des produits pétroliers  
Projet de loi C-29, 5:28-30,36-40,43-66
- Perkins, Stuart**, directeur, Direction du génie, Chrysler Canada Ltée  
Carburants de remplacement, Loi, application, 2:5-7,14-6,19-25  
Projet de loi C-29, 6:34
- Richter, Frank A.**, commissaire directeur adjoint, Finances et approvisionnement, Gendarmerie royale du Canada  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:23,30-3,37,38,40-3

- Shimizu, Ikuo**, President, Honda Canada  
Bill C-29, 6:38-40,46,48,51
- Stewart, John**, Direction of Transportation and Movement, National Defense Department  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:23,27-30,36-7,39
- Stewart, Murray**, President, Canadian Nuclear Association  
Bill C-23, 15:28-31,35
- Stover, Perry**, Director, Natural Gas for Vehicles Business Development, Consumer Gas  
Alternative Fuels Act, implementation, 1:54-6,57-9,62-3
- Thomas, Roger**, Manager, Automotive Regulatory Affairs in Product Engineering, General Motors of Canada Ltd.  
Alternative Fuels Act, implementation, 2:7-9,14,17-9,22,25  
Bill C-29, 6:22
- Underwood, Peter**, Deputy Minister, Environment Department, Nova Scotia  
Bill C-29, 10:4-8,13-4,17-8,24-8
- VanDusen, Don**, Officer in charge, Fleet Program Administration, Royal Canadian Mounted Police  
Alternative Fuels Act, implementation, 3:29-30,33,39
- Vena, Frank**, Chief, Transportation System Division, Air Pollution Prevention Directorate, Environment Department  
Bill C-29, 5:12-3,18-27; 13:15-6,20-6
- Williams, Huw**, Director, Public Relations, Canadian Automobile Dealers Association  
Bill C-29, 7:6-7,9,13-7
- Wilson, David**, President, Ethyl Canada Incorporated  
Bill C-29, 8:4-6,19,23,26-31,34,43-50
- Wood, Grace**, Evaluator, Air and Waste Section, Bureau of Chemical Hazards, Health Department  
Bill C-29, 9:9-19
- Yarnell, Robert**, Director, Corporate Affairs, Superior Propane Inc.  
Alternative Fuels Act, implementation, 3:29-30,33,39
- Zayed, Joseph**, Professor, Université de Montréal  
Bill C-29, 10:36-42
- Roos, J. W.**, Manager, Fuels, Research and Development, Ethyl Corporation, Richmond, Va.  
Projet de loi C-29, 8:6-13,21-3,28,30,37-49
- Routs, Robert**, président, Produits Shell Canada Limitée  
Projet de loi C-29, 5:34-6,38,42,45,59-60,66
- Shimizu, Ikuo**, président, Honda Canada Inc.  
Projet de loi C-29, 6:38-40,46,48,51
- Stewart, John**, Direction des transports et du mouvement, ministère de la Défense nationale  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:23,27-30,36-7,39
- Stewart, Murray**, président, Association nucléaire canadienne  
Projet de loi C-23, 15:28-31,35
- Stover, Perry**, directeur et responsable, Programme des véhicules au gaz naturel, Consumer Gas  
Carburants de remplacement, Loi, application, 1:54-6,57-9,62-3
- Thomas, Roger**, directeur, Travaux d'adaptation à la réglementation automobile, General Motors du Canada Ltée  
Carburants de remplacement, Loi, application, 2:7-9,14,17-9,22,25  
Projet de loi C-29, 6:22
- Underwood, Peter**, sous-ministre, ministère de l'Environnement, Nouvelle-Écosse  
Projet de loi C-29, 10:4-8,13-4,17-8,24-8
- VanDusen, Don**, officier responsable, Gestion des parcs roulants et navigants, Gendarmerie royale du Canada  
Carburants de remplacement, Loi, application, 3:29-30,33,39
- Vena, Frank**, chef, Division des systèmes de transport, Direction générale de la prévention de la pollution atmosphérique, ministère de l'Environnement  
Projet de loi C-29, 5:12-3,18-27; 13:15-6,20-6
- Williams, Huw**, directeur, Relations publiques, Canadian Automobile Dealers Association  
Projet de loi C-29, 7:6-7,9,13-7
- Wilson, David**, président, Ethyl Canada Incorporated  
Projet de loi C-29, 8:4-6,19,23,26-31,34,43-50
- Wood, Grace**, évaluateur, Section de la pollution de l'air, Bureau des dangers des produits chimiques, ministère de la Santé  
Projet de loi C-29, 9:9-19
- Yarnell, Robert**, directeur, Affaires commerciales, Superior Propane Inc.  
Carburants de remplacement, Loi, application, 3:29-30,33,39
- Zayed, Joseph**, professeur, Université de Montréal  
Projet de loi C-29, 10:36-42





*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Public Works and Government Services Canada —  
Publishing  
45 Sacré-Cœur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —  
Édition  
45 Boulevard Sacré-Cœur,  
Hull, Québec, Canada K1A 0S9











